



**KUML** 1988  
-89

**KUML<sup>1988</sup><sub>-89</sub>**

# KUML<sup>1988</sup> -89

ÅRBOG FOR  
JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

*With Summaries in English*

Jysk Arkæologisk Selskab satte dette KUML  
til minde om  
JOHANNES BRØNDSTED  
i hundredåret for hans fødsel  
den 5. oktober 1890

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

*Redaktion: Poul Kjærum*

*Redaktionsudvalg:*

*Jens Henrik Bech, Thisted*

*Steen Hvass, Vejle*

*Stig Jensen, Ribe*

*Erik Johansen, Aalborg*

*Erik Jørgensen, Haderslev*

*Hans Jørgen Madsen, Århus.*

Omslag: Sporer fra ryttergrav i Gantrup

---

*Udgivet med støtte af Statens humanistiske Forskningsråd*

*Omslag: Flemming Bau*

*Tilrettelæggelse: Elsebet Morville*

*Special-Trykkeriet Viborg a-s*

---

*Skrift: Baskerville 11/12*

*Papir: Stora G-print 120 g*

---

*Copyright 1990 by Jysk Arkæologisk Selskab*

*ISBN 87-7288-050-3*

*ISSN 0454 6245*

# Indhold/Contents

<i>Poul Kjerum</i> : Johannes Brøndsted – et 100 års minde .....	7
<i>Jørgen Jensen</i> : Arkæologien mellem videnskab og folkelighed .....	9
Archaeology between science and popularization .....	14
<i>Steen Hvass</i> : Asken Yggdrasil .....	15
Yggdrasil. The World Tree .....	20
<i>Peter Gathercole</i> : Gordon Childe efter 30 år. Forelæsning ved 40 års jubilæet for oprettelsen af Forhistorisk Arkæologisk Institut ved Aarhus Universitet .....	21
Gordon Childe after thirty years .....	27
<i>Gert Hougaard Rasmussen</i> : Okkergrave fra ældre stenalder på Djursland .....	31
Ochre graves from the Early Stone Age on Djursland .....	40
<i>Pia Bennike og Verner Alexandersen</i> : Fannerup-skelettet. Antropologiske studier .....	43
Anthropological studies of the Fannerup skeleton from the Early Stone Age .....	56
<i>Lone og Steen Hvass</i> : Et gravkammer fra enkeltgravskulturen .....	57
Grave chambers in the single-grave culture .....	75
<i>Orla Madsen</i> : Gantrup. En enkeltgravshøj med ringrøft og grav med dødehus .....	77
Gantrup. A mound from the single-grave culture with a circular trench and a grave with a mortuary house .....	95
<i>Orla Madsen</i> : Grønlund. En høj med kammergrav og andre grave fra bronzealderen .....	97
A mound with a chamber-grave and other graves from the Bronze Age at Grønlund .....	117
<i>Erik Jørgensen</i> : Højgård, Avnevig og Måde. Tre syd- og sønderjyske grave fra tiden omkring Kristi fødsel .....	119
Højgård, Avnevig and Måde. Three graves from Slesvig and Southern Jutland from the time around the birth of Christ .....	141
<i>Dorthe Kaldal Mikkelsen</i> : To ryttergrave fra ældre romersk jernalder – den ene med tilhørende bebyggelse .....	143
Two equestrian graves from the early Roman Iron Age – one with an associated settlement .....	195
<i>Henrik Jarl Hansen</i> : Dankirke. Jernalderboplads og rigdomscenter. Oversigt over udgravningerne 1965-70 .....	201
Dankirke. Eisenzeitliche Siedlung und Handelszentrum. Übersicht über die Ausgrabungen von 1965-1970 .....	241
<i>Steen Wulff Andersen</i> : Alsiske brandgrave fra den yngre jernalder .....	249
Cremation graves from the late Iron Age on Als .....	285
<i>Jens Jeppesen og Hans Jørgen Madsen</i> : Stormandsgård og kirke i Lisbjerg .....	289
A nobleman's farm and church in Lisbjerg .....	309
<i>Torben Egebjerg Hansen</i> : Værktøjsfundet fra Dejbjerg. En vikingetidshåndværkers redskaber .....	311
The implements found at Dejbjerg .....	323
<i>Nils M. Jensen og Jens Sørensen</i> : Nonnebakkeanlægget i Odense. En ny brik til udforskningen .....	325
A new clue towards solving the puzzle of the Nonnebakke construction in Odense .....	333
<i>Hans Krøngård Kvistensen</i> : Spor efter guldsmede fra vikingetiden i Viborg .....	335
Traces left by goldsmiths in Viking Age Viborg .....	346
<i>Anne Hedeager Krag</i> : Frankisk-Byzantinsk dragtindflydelse. Tre jyske gravfund fra det 10. årh. e.Kr. ....	347
Fränkisch-byzantinische Einfluss auf die Tracht des 10. Jhr. n. Chr. Durch Trachtfunde aus drei jütischen Gräbern .....	358
<i>Gad Rausing</i> : Fanns ren i Skotland under vikingatid? .....	359
On the question of Reindeer in Scotland in postglacial times .....	361
<i>Jysk Arkæologisk Selskab 1988 og 89</i> .....	365

# Spor efter guldsmede fra vikingetiden i Viborg

---

Af Hans Krongaard Kristensen

En forholdsvis beskednen arkæologisk undersøgelse i Viborg i 1981 har resulteret i en helt ny opfattelse af byens udvikling i slutningen af vikingetiden og begyndelsen af middelalderen (1). Skønt udgravningsfelterne var af begrænset omfang, har de givet et meget varieret fundmateriale, der er blandt det bedste, vi har fra denne periode i det nuværende Danmark. Blandt genstandsfundene er der mange vidnesbyrd om, at der på stedet blev drevet håndværksvirksomhed, bl.a. er der spor efter guldsmedearbejde, hvorom der skal berettes senere.

Den første udgravning blev iværksat af projekt »Middelalderbyen«, som har til formål at tilvejebringe ny viden om de danske købstæders oprindelse og topografiske udvikling i middelalderen. På baggrund af indsamlede data af forskellig art: skriftlige kilder, arkæologiske data, oplysninger om eksisterende middelalderlige bygninger, kartografisk materiale og resultater fra boreprøver blev der i ti udvalgte byer iværksat mindre, men strategisk velplacerede udgravninger.

I Viborg tydede mange forhold på, at man burde undersøge området ned mod Viborg Sønder sø nærmere. I modsætning til byens nuværende centrum omkring domkirken på et moræneplateau, hvor vi også finder rester af franciskanernes og dominikanernes klostre samt en lang række middelalderlige stenhuse, har det lavtliggende område ved søen – bortset fra lidt nyere hospitalsbyggeri – gennem århundreder ligget ubebygget hen. Her et stykke øst for byens kendte middelalderlige del viste der sig overraskende tykke kulturlag – 4 m hvoraf de 3,5 m stammede fra en kontinuerlig bebyggelse – hovedsageligt bestående af gulvlag og nedbrydningslag fra de tilhørende huse. Datering ved hjælp af mønter og dendrokronologi viste, at bebyggelsen havde eksisteret på dette sted fra ca. år 1000 til ca. 1300.

Da der så i 1984 kom planer frem om at bygge et hotel i dette område måtte Viborg Stiftsmuseum naturligvis gøre indsigelse. En serie undersøgelser blev sat i værk for at finde ud af, hvordan de arkæologiske forhold var på den planlagte byggegrund – og evt. alternative placeringsmuligheder for hotellet.

Undersøgelserne fortsattes det følgende år, hvor man nåede frem til en alternativ plan for hoteludbygningen, som i vid udstrækning tilgodeså de

antikvariske interesser i området. Nybygningerne blev lagt på et sted, hvor det var konstateret, at der kun var bevaret et tyndt kulturlag, og der blev foretaget en fuldsændig udgravning af dette område (felt U og V på fig. 1).

## Topografi

Undersøgelserne viste, at der i begyndelsen af 1000-tallet har foregået en betydelig aktivitet i det pågældende byområde, hvor man har »byggemodnet« en fugtig eng med faskiner, grene og træstammer og påført ler og sand for at kunne bebygge stedet. De ældste huse er dendrodateret til henholdsvis 1015 og 1018; men der er dog huslag, som må være endnu ældre. Der ser ud til at have været en forholdsvis tæt bebyggelse i området, uden at det dog er muligt at fastslå områdets struktur.

Ved udgravningerne viste det sig lidt overraskende, at bebyggelsesaktiviteterne visse steder var startet i et niveau, som ligger ca. 1,5 m under det nuværende vandspejl i Viborg Søndersø. Ligeledes viste det sig (bl.a. i felterne U og V), at dele af det bebyggede område havde været oversvømmet. Der er altså sket en ret betydelig vandstandsstigning i søen. Ved afløbet fra søen ligger der en mølle, Søndermølle, hvor der i dag er et fald på 2,2 m. Antagelig har denne faldhøjde samme størrelse som den opstemning, der blev foretaget i middelalderen.

De to Viborg-søer er begge ret dybe, så selv om vandstanden i vikingetiden har været et par meter lavere end nu, har det alligevel været to store søer; men vurderet ud fra de nuværende bundforhold, ville der have været et ca. 100 m bredt drag mellem Nørre- og Søndersø. Dette ville have ligget lidt sydligere end den nuværende dæmning fra 1850'erne og på samme måde have givet forbindelse fra Viborg direkte mod øst til Asmild.

En vej, som kunne have skabt forbindelse østover, er endnu ikke påvist i udgravningerne; men antagelig er en sådan vej den egentlige baggrund for bydelens placering. Flere steder er det påvist, at det fysiske udgangspunkt for bebyggelsen ikke har været særlig gunstigt; de fugtige arealer har krævet en ekstra arbejdsindsats før grunden var egnet. Stedet må derfor have været attraktivt på en anden måde – f.eks. på grund af en god trafikabeliggenhed. I øvrigt har der formodentlig været et vigtigt nord-sydgående gadeforløb i byens østlige del (2). Krydset mellem nord-syd- og øst-vestvejen har sikkert ligget ved Brænderigårdens SV-hjørne.

Det nævnte vejkryds er antagelig udgangspunkt for den sene vikingetidsbebyggelse i Viborg. Her har man haft en rimelig fast byggegrund; men ret hurtigt har man i begyndelsen af 1000-tallet måttet inddrage de mere fugtige arealer østfor til den ekspanderende by.

På et tidspunkt i middelalderen formodentlig o. 1300 er søen stemmet op. Herved er vejen til Asmild gået tabt, en del af det bebyggede område er blevet oversvømmet og andre dele er blevet vandlidende. Selve opstemnin-

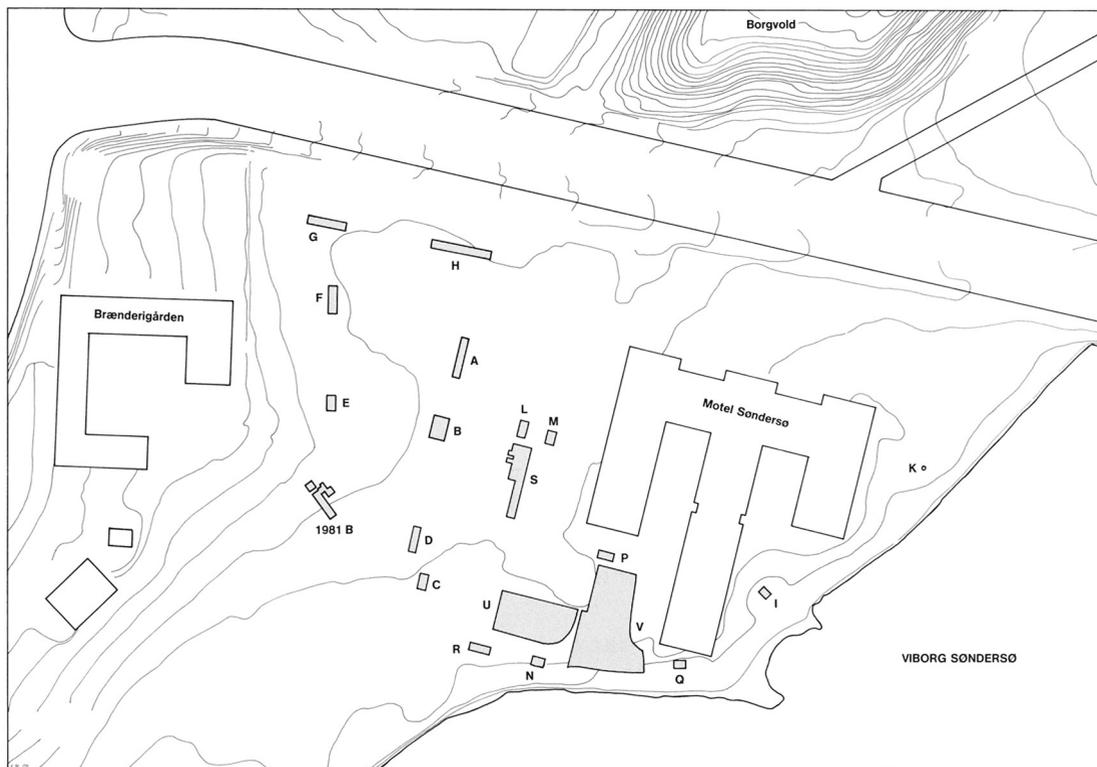


Fig. 1: Oversigtskort over de forskellige udgravningsfelter. Indtegnet på et udsnit af luftfotoopmåling af Viborg, Viborg kommune. Rentegning: Elsebet Morville, Moesgård.

Map showing the various excavation areas. Drawn onto a section of an aerial survey photo of Viborg, Viborg Kommune. Drawing: Elsebet Morville, Moesgård.

gen kan ikke dateres, men det ser ud til, at bebyggelsen ophører lige omkring år 1300. Opstemningen er frem til i dag udnyttet til mølledrift; men på grund af de drastiske konsekvenser kunne det måske være rimeligt at sætte opstemningen i forbindelse med Erik Menveds tvangsborg i Viborg – på voldstedet Borgvold, som opførtes efter et jysk oprør i 1313 (3).

## Håndværk

Takket være denne opstemning er der i dag fremragende muligheder for arkæologiske undersøgelser i dette område, som gennem århundreder har været forskånet for bymæssig bebyggelse, og hvor de tykke kulturlag er velbevarede på grund af den høje grundvandsstand.

De mange forskellige genstandstyper, som blev fundet, giver et varieret billede af livet i bydelen. En lang række fund vidner om forskellige håndværk, der har været udøvet på stedet. Skomagerne er repræsenteret ved

læderaffald fra tilskæringen af sko. De færdige sko er også fundet, dog ikke lige fra værkstedet, men som udslidte og bortkastede eksemplarer. Der er blevet arbejdet med tak og ben, herom vidner støre mængder affald af kronhjortetak og afsavede ledender. Her har slutproduktet nok hovedsageligt været kamme.

Bevarede redskaber viser også, at der naturligvis er foretaget en del forarbejdning af træ, uden at man dog af den grund behøver regne med professionelle håndværkere. En enkelt undtagelse kan være en drejer. Her er der ganske vist ikke fundet værktøj, men derimod karakteristiske spildprodukter, drejerester – nærmest af form som en gammeldags snurretop – som viser at der er blevet drejet træskåle.

Til gengæld må man nok antage, at sporene efter metalforarbejdning viser hen til professionelle håndværkere. Bronzestøbning må være foregået flere steder og giver sig til kende via sprængte smeltedigler og brudstykker af små støbeforme. Forslaggede brudstykker af avlsten kan vel stamme fra forskellige typer metalhåndværk. Jernslagge optrådte kun sporadisk, så der har tilsyneladende ikke boet nogen grovsmed lige i nærheden af nogen af vore udgravningsfelter.

Blandt metalhåndværkerne har der også været guldsmede. Værksteder samt færdige produkter er ikke fundet. Derimod er der fundet nogle få specielle redskaber, som viser at arbejdet har fundet sted; de vil blive præsenteret nedenfor.

## Patricen

Det mest spændende bevis på tilstedeværelsen af en guldsmed i området er fundet af en patrice. Det drejer sig om en cirkulær, hvælvet metalskive – ca. 6,5 cm i diameter – med et ophøjet båndmønster på forsiden (fig. 2). Mønsteret står lidt uskarpt i dag; men ved at lade lyset spille hen over fladen, kan man dog tydeligt erkende det næsten geometrisk opbyggede motiv. Omkring et markeret centrum er anbragt tre ens kringleformede figurer – hvortil kommer flere mindre bånd og slyngninger, der binder de store figurer sammen. Alt i alt et strengt opbygget mønster med tre symmetriakser.

Såfremt et smykke lavet over denne patrice rent tilfældigt skulle være bevaret og kendt, burde det forholdsvis let kunne erkendes. At der faktisk kendes et smykke, som kunne være lavet over patricen, er egentlig lidt af en sensation. At det så tilmed er et af de prægtigste smykker fra dansk vikingetid overhovedet, nemlig det ene af de to Hornelundsmykker, Horne sn. Øster Honne hrd., Ribe amt, gør jo ikke sagen mindre spændende.

Nu er det måske ikke helt indlysende, at Hornelundsmykket (fig. 3) skulle være lavet over patricen fra Viborg, selv om der naturligvis er visse ligheder i mønsterets form. Dette hænger dog sammen med smykkets op-



Fig. 2: Smykkepatricen fra Viborg. Foto: Arne Vindum, Viborg Stiftsmuseum.

Ornament patrix from Viborg. Photo: Arne Vindum, Viborg Stiftsmuseum.



Fig. 3: Guldspænde fundet i Hornelund ved Varde. Smykket er en del af et skattefund fra 1892, som indeholdt endnu et spænde af samme størrelse og en guldarm-ring. Foto: Lennart Larsen, Nationalmuseet.

Gold brooch found in Hornelund near Varde. This piece is part of a hoard found in 1892 which contained another brooch of the same size and a gold arm-ring. Photo: Lennart Larsen, Nationalmuseet.



Fig. 4: Forstørret udsnit af Hornelundspændet, hvor man ser forskellen mellem mønsteret i filigranarbejdet og grundmønstret. Foto: Lennart Larsen, Nationalmuseet.

Enlarged segment of the Hornelund brooch, on which can be seen the difference between the pattern in the filigree-work and the background-pattern. Photo: Lennart Larsen, Nationalmuseet.

bygning, hvor udsmykningen består af filigranbånd og granulationskorn, som er loddet oven på en guldplade. Ved en nærmere betragtning ses det, at der på midterpartiet af denne guldplade findes et lavt relief af ophøjede båndsløngninger.

Har man først fået øje på dette grundmønster, bemærker man også, at guldsmeden ikke slavisk har fulgt sin fortegning (fig. 4). Det færdige mønster på smykket kommer herved til at afvige lidt fra det rå mønster på patricen.

En ting er så, at grundmønsteret er identisk; men er Hornelundsmykket så også lavet over patricen fra Viborg? Dette spørgsmål kan nok aldrig besvares 100 % bekræftende, for man kan ikke lægge smykket ovenpå patricen og se, om den falder på plads. Som det gennemførte værk smykket er, er der nemlig loddet en glat guldplade på bagsiden. Der er dog et væsentligt indicium for overenstemmelse, idet udtegninger af grundmønsteret på smykket og patricen viser, at en lille skævhed i den tredelte opbygning går igen begge steder (4).

Guldsmeden har altså startet sit arbejde med at lægge en guldplade over patricen – til Hornelundsmykket er der i øvrigt brugt en plade, der er betydeligt større end patricen – og så formodentlig gennem en blyplade banket guldet i form. Som nævnt følger det færdige mønster ikke helt grundmønsteret, og man må således forestille sig, at der kan være lavet en række smykker over patricen fra Viborg med lidt forskellige mønstre, med og uden randbort og både i guld og sølv. Flere forskere har peget på smykker, som synes nært beslægtet med Hornelundsmykket (5). Slægtskabet grunder sig i lighed i den ornamentale udsmykning og komposition, og blandt en lille gruppe smykker er der en betydelig grad af lighed med Hornelundstykket. Hvis man tager fat på størrelsen af de foreslåede smykker er dog det norske fra Årstad i Rogaland og et svensk fra Kalkstad, Torslunda, Øland begge mindre end patricen fra Viborg, hvorimod et andet svensk smykke fra Kännungs, Hellvi, Gotland har et midterparti, som er lidt større. De nævnte smykker kan dermed ikke være lavet over den fundne patrice.

Patricen blev fundet i nedbrydningslaget fra et hus (hvor der i øvrigt ikke var spor efter metalhåndværk), som er dendrodateret til 1015. Hvor dan den er havnet her, vides ikke, men næppe som et ældre forurenende indslag. Patricen må således antages at være fremstillet i begyndelsen af 1000-tallet; det præcise tidspunkt afhænger af husets og patricens respektive alder, da de begge gik tabt.

## Ambolt af tak

Ved udgravningen i 1981 blev der fundet halvdelen af en cirkulær plade (ca. 1 cm tyk og oprindelig med en diameter på 7 cm) tildannet af en



Fig. 5: Brudstykke af ambolt af tak (diam. ca. 7 cm) med talrige arbejdsfor. Foto: Preben Dehlholm, Moesgård.

Fragment of anvil made from antler (diam. ca. 7 cm) with numerous marks made during use. Photo: Preben Dehlholm, Moesgård.

rosenkrans fra et kronhjortegevir (fig. 5). Skiven har haft plane og afglattede flader med affasninger langs randen. På den ene side er der talrige spor efter en bearbejdning med en huggepibe på ca. 3 mm i diameter. I fordybningerne ses en del små gule metalstumper, og under mikroskop viser der sig talrige små metalspåner (fig. 6). Ved analyser er metallet bestemt som guld med en lødighed på 90-100 % (6).

Takstykket må have været benyttet som underlag eller ambolt ved bearbejdning af en guldplade. Tilsyneladende er der kun foretaget én operation på pladen; nemlig talløse gentagne hugninger med tilsyneladende samme instrument, som har afsat små skarptskårne cirkler (3 mm i diameter).



Fig. 6: Forstørret udsnit af takambolten med små guldsplinter. Foto: Konserveringsværkstedet, Moesgård.

Enlarged segment of antler anvil with small splinters of gold. Photo: Conservation Department, Moesgård.

Arbejdet kan have haft to formål, enten at lave (rigtig mange) cirkelformede huller i en guldplade, eller at lave en masse små guldskiver. Umiddelbart synes ingen af disse to formål at have sat sig spor i bevarede guldsmedarbejder. Her skal dog peges på den mulighed, at de små guldskiver kan være benyttet ved fremstilling af granulationskorn. Normalt antages det, at man til dette brug har klippet små bidder af guldtråd, som smeltes i fint kulstøv og stivner i kugleform (7). Her kunne de små guldskiver med den ensartede størrelse måske have været anvendt.

Ambolten blev fundet i et lerlag fra gulvet i et hus opført i tiden o. 1100.

### Raffineringsdigler

Ved udgravningerne blev der fundet to små flade keramikskåle (5,5-7,5 cm i diameter) samt fragmenter af mindst tre andre (fig. 7 og 8). Indvendigt har de små skåle et tykt glasurlag, som i det ene tilfælde dækker hele inderfladen med en mørk lustreagtig glasur, der synes at have løbet ud over kanten i den ene side (fig. 8). I den anden skål er der tale om en rødlig glasur, som kun dækker bunden.

Genstandene er fundet i flere forskellige lag med affalds karakter – gårdspladser og udsmidlag – fra første halvdel af 1000-årene.

Genstandstypen er tidligere erkendt; men må dog karakteriseres som værende sjælden, hvilket uden tvivl skyldes, at fragmenter nemt bliver opfattet som skår fra støbedigler. Dette er da også sket i materialet fra Viborg Sønder sø, og skårene blev først korrekt identificeret på baggrund af kendskabet til de hele eksemplarer.

Genstandene er tidligere bestemt som redskaber i forbindelse med metalarbejder, uden at den præcise funktion dog helt er afklaret (8). Et par af

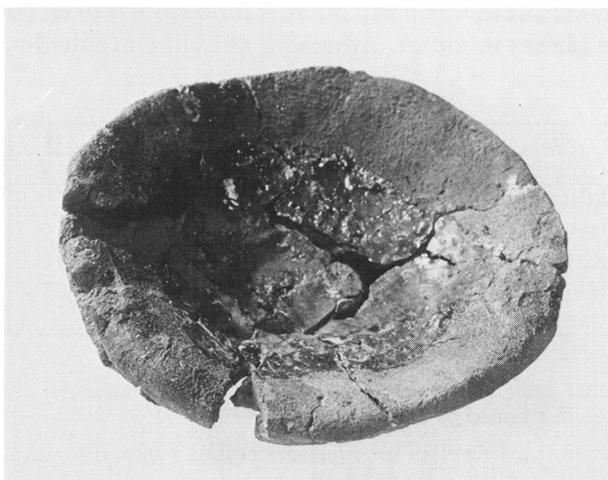


Fig. 7: Raffineringsdigel af brændt ler med rødlig glasur i bunden (diameter 7,5 cm – samlet af mange fragmenter). Foto: Preben Dehlholm, Moesgård.

Refining crucible of fired clay with red glaze at the bottom (diameter 7.5 cm – many re-assembled fragments). Photo: Preben Dehlholm, Moesgård.



Fig. 8: Raffineringsdigel af brændt ler med mørk metallisk glasur dækkende hele indersiden (diameter 5,5 cm). Foto: Preben Dehlholm, Moesgård.

Refining crucible of fired clay with dark metallic glaze covering the whole interior surface (diameter 5.5 cm). Photo: Preben Dehlholm, Moesgård).

skårene fra Viborg blev indleveret til konserveringsværkstedet på Moesgård for at få foretaget en grundstofsanalyse med henblik på at undersøge hvilke metaller, der kunne være behandlet i skålene. Prøverne (fig. 9) viste et ganske beskedent indhold af sølv. På baggrund af denne sammensætning kan man med ret stor sandsynlighed hævde, at skålene har været anvendt til raffinering af sølv, og genstandene bør nok fremover omtales som raffineringsdigler (9).

Selve fremgangsmåden findes udførligt omtalt hos munken Theophilus i hans berømte bog fra 1100-tallet om håndværk, *De Diuersis Artibus* (10). Diglen, der skal bruges, placeres i essen nede i kullene foran blæsebælgens udmundning, og der blæses til diglen er rødglødende. Herefter fyldes der sølv i sammen med lidt bly, og ovenpå lægges kul. Når metallet er smeltet, fjernes urenhederne, der flyder ovenpå. En brændende pind lægges oven på det flydende metal, og der blæses moderat. Afhængig af hvilke urenheder,

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lb. nr.	Prøve nr.	Objekt	Kobber %	Sølv %	Guld %	Jern %	Bly %
2	1	VAA 51E 2815	Metalside	3,3	0,44	0	1,3	50,5
3	2	Samme	Lerside	0	0	0	1,1	0,7
4	3	Samme	Kant	1,2	0,06	0	0,9	10,2
5	4	VV 51E 2805	Metalside	3,7	1,2	0	0,9	37,0
6	5		Lerside	0	0	0	1	1

Fig. 9: Skema over forskellige metaller sporet på fragmenter fra to forskellige raffineringsdigler ved atomabsorptionsanalyse i konserveringsværkstedet på Moesgård.

Diagram of different metals traced on fragments from two separate crucibles subjected to atom-absorption analysis in the Conservation Department Moesgård.

der er i sølvet, kan der tilsættes pulveriseret glas, og eventuelt tilsættes der mere bly. Blyet forsvinder i væsentlig grad som blyilte; men som analyserne af digelskårene har vist, går en hel del af blyet også i forbindelse med leret i diglen, og blyilten danner glasur på lerdiglens overflade.

## Guldsmede i Viborg?

De tre ovennævnte redskabstyper anvendt til guld- og sølvsmedearbejde er fundet i forskellige felter og i lag tilhørende forskellige tider – dels begyndelsen af 1000-årene og dels tiden omkring 1100. I det mindste gør den tidsmæssige forskel det tvivlsomt, at det er samme guldsmed, som har efterladt sig samtlige fundne spor. Ingen af de nævnte genstande er fundet i forbindelse med værkstedsspor fra metalhåndværk, så i en vis forstand er de at betragte som løsfund. Der er dog ingen tvivl om, at der i perioder er blevet udført guldsmedehåndværk i Viborg.

Et helt andet spørgsmål er dernæst, om guldsmedene har boet permanent i Viborg. Problemet kan ikke – i det mindste ikke i øjeblikket – løses ud fra de arkæologiske oplysninger. Hvis man godtager, at patricen har været brugt til at lave smykker af Hornelund-typen, hvortil der er anvendt en ganske stor portion guld, forekommer det dog mest sandsynligt at dette stykke har tilhørt en omvandrende håndværker. Guldsmeden har næppe haft så meget guld på lager, og ejermanden har vel heller ikke overladt en formue til en fremmed håndværker i en fjern by.

### NOTER

- 1) H. Krongaard Kristensen: Middelalderbyen Viborg, Århus 1987 s. 132-134. H. Krongaard Kristensen: Udgravningerne ved Viborg Sønderø, Hikuin 14, 1988. Udgravningerne vil blive publiceret i Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter.
- 2) Krongaard Kristensen 1987 s. 71-72.
- 3) Krongaard Kristensen 1987 s. 36-37.
- 4) Udtegningen af mønsteret og påvisningen af skævheden blev først foretaget af konservator Eli Andersen, Skive.
- 5) R. Skovmand: De danske Skattefund fra Vikingetiden og den ældste Middelalder indtil omkring 1150, Årb. Nord. Oldk. 1942, s. 67-71. W. Holmqvist: Övergångstidens Metalkonst, Kungl. Vitterhetsakademiens Handlinger. Antikvariska serien 11, Stockholm 1963, s. 128-132.
- 6) Undersøgt i laboratoriet på Moesgårds konserveringsværksted.
- 7) Fx A. Bøe: Filigran, Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder bd. 4, sp. 249. Andre metoder diskuteres i A. Oldeberg: Metalteknik under vikingatid och medeltid. Stockholm 1966, s. 183-184.
- 8) Genstandsgruppen er udførligt behandlet og funktionen diskuteret i E. Roesdahl: Fyrkat, En Jysk vikingeborg II. Oldsagerne og gravpladsen, Kbh. 1977, s. 51-56. Forfatteren mener, diglerne (her kaldet varmeplader) kan have været brugt til flere forskellige funktioner; men fremhæver som det sandsynligste lodning af ædelmetaller.
- 9) Anvendelsen er diskuteret med konservator Bjarne Lønborg, Fyns Stiftsmuseum, der har foreslået den her fremførte forklaring. Uddybende redegørelse vil blive fremlagt af Bjarne Lønborg i publikationen om udgravningerne ved Viborg Sønderø.
- 10) Bog 3, kap. XXIII. Her efter Theophilus: De Diuersis Artibus (The Various Arts) (ed. C. R. Dodwell, London 1961, s. 74-75.

## SUMMARY

---

### Traces left by goldsmiths in Viking Age Viborg

During recent years various excavations near the lake Sønderø i Viborg have resulted in location of a previously lost part of the town of Viborg. Around the year 1000 a waterlogged meadow was developed for settlement by means of laying out fascines covered by a layer of sand. From around 1000 to 1300 it was a densely built-up artisans' quarter. Around 1300 the water-level in the lake was raised by approx. 2 m – probably in connection with the construction of Viborg Castle in 1313.

Because of the raised water-level some parts of the settlement were flooded, while others became waterlogged. At the same time the road to Asmild – no doubt the actual reason for this settlement – was flooded and the area lost its importance.

Because of the raised water-level and the lack of building activities in the area during the 600 years between then and the present day, the culture layers are extremely well-preserved.

The finds show many aspects of life in the town and traces of many crafts. Among other things, it is obvious that goldsmiths had been working in the area.

Among the artefacts was a die with a relief decoration which can probably be connected with one of the finest gold pieces from Viking Age Denmark, i.e. one of the brooches from Hornelund.

Another artefact is a little anvil of red deer antler, which bears the marks of several small circular cuts. Analyses have shown that gold has been worked on this piece.

A third group of finds consists of ceramic refining crucibles with a metallic glazing. The ceramic material shows a high content of lead and a low content of silver. The crucibles are thought to have been used for refining silver. The method is described by the monk Theophilus in the *Diversis Artibus* from the 12th century.

The finds come from different layers which can be related to periods covering most of the 11th century. The workshops where the jewellery was manufactured have not been found.

*Hans Krøngaard Kristensen*  
Moesgård

*Oversættelse: Joan Davidson*