



KUML 19
71

KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1971

With Summaries in English

I KOMMISSION HOS
GYLDENDALSKE BOGHANDEL
NORDISK FORLAG
KØBENHAVN

1972

Omslag:
Flemming Bau:
Efter hjortetakøkse fra
Lammefjord

Redaktion:
POUL KJÆRUM

Copyright 1972
by
Jysk Arkæologisk Selskab
ISBN 8700 59231 5

Printed in Denmark
by
Jydsk Centraltrykkeri A/S

INDHOLD/CONTENTS

<i>Erik Moltke</i> : Harald Blåtands runesten i Jelling. Epigrafi, kronologi og historie	7
Harald Bluetooth's runestone at Jelling. Epigraphi, chronology and history	31
<i>Mogens Bencard</i> : Middelalderlige stenmortere i Danmark	35
Meriaeval Danish stone mortars	57
<i>Viggo Nielsen</i> : Lå vor ældste mølle i Vendsyssel?	61
Was our earliest mill in Vendsyssel?	71
<i>Søren H. Andersen</i> : Ertebøllekulturens harpuner	73
Harpoons of the Ertebølle culture	116
<i>Torsten Madsen</i> : Grave med teltformet overbygning fra tidlig-neolitisk tid	127
Early Neolithic graves with tent-shaped superstructure	144
<i>Niels Roed</i> : Tolu Bommalu Kattu. Omrids af skyggespillet i Andhra Pradesh	151
»Tolu Bommalu Kattu«. The shadow play in Andhra Pradesh	179

MIDDELALDERLIGE STENMORTERE I DANMARK

Af Mogens Bencard

I det følgende skal fremlægges en række større eller mindre brudstykker af stenmortere, som er i besiddelse af en del fællestræk, der gør det rimeligt at behandle dem samlet. For alle undtagen fire gælder det, at de er fundet i jorden i Ribes middelalderlige bykerne. Af undtagelserne, som findes på Nationalmuseet, er de tre fundet i middelalderlige voldsteder, mens findestedet for den sidste ikke er kendt.

De formmæssige fællestræk, som skiller dem ud fra de stenmortere vi kender, f. eks. fra apoteker og herregårdskøkkener, er deres lodretstillede hanke og ribber. De andre, som sjældent er jordfund, har som regel kun to knopper ved randen, hvis de er forholdsvis store, medens de mindre normalt kun har almindelig vase- eller skålforn uden håndtag eller knopper.

Mortere var i ældre tid ikke alene forbeholdt farmacien, men indgik som et almindeligt led i køkkenet, såvel som i forskellige håndværk, bl. a. konditorens og malerens.

Helge Søgaards artikel om mortere giver et godt indblik i deres historie og brug (1). De var først udført i sten eller træ, mens de nu så almindelige mortere i malm, messing eller andet metal er en forholdsvis sen foreteelse, som – så vidt man ved – begynder at dukke op i slutningen af middelalderen. Søgaard refererer bibelcitater, hvoraf det fremgår, at mortere allerede på den tid har været brugt i husholdningen (2). I den klassiske oldtid er der også talrige referencer til dem, ligesom de ofte optræder i fremmede kulturers redskabsforråd.

I vor egen forhistorie optræder morteren ved siden af kværnstenen, og Søgaard refererer diskussionen mellem Sophus Müller, H. C. Broholm, Gudmund Hatt og Johannes Brøndsted om, hvorvidt de ofte forekommende granitsten med en glatsleben hulning foroven har været anvendt som »portstolpesten« eller som mortere (3).

Fra middelalderen kender Søgaard ikke bevarede mortere fra Danmark, men han nævner testamenter og inventarier fra 1328, 1345, 1364, 1369, 1404 og 1408, som omtaler disse. I en liste over det københavnske Gråbrødreklosters ejendele fra 1530 omtales en morter, som findes i stegerset, og samme steds omtales de anbragt i borgerlige huse i 1524 og 1531. På kongelige slotte nævnes de 1509 og 1537, mens vi fra Dronning Kristinas regnskaber ved, at hun 1510 anskaffede sig en morter, som dog efter prisen at dømme må have været af metal (4).

I Norge findes dokumentarisk belæg for mortere fra 1366 og 1429 (5),



Fig. 1 A+B: Morter gruppe a I nr. 2, Ribe.

mens der på Bryggen i Bergen er fundet to stykker, som må være middelalderlige (6). Fra Sverige nævnes fund af en kalkstensmorter fra Alvestra kloster, en hel og rester af en anden fra Vadstena, samt en »miniaturedøbefont« af klæbersten »af 1200-tals type« fra Lödöse (7).

Inden vi går over til at se nærmere på problemerne omkring de her fremlagte mortere, vil en nærmere præsentation af dem være på sin plads. På grundlag af det materiale, hvorfra de er lavet, er de opdelt i følgende grupper (8):

Gruppe a. Mortere af kalk-sandsten

I. Kalk-sandstenen er hvidlig med et vist gulligt skær. Den er finkornet og så blød, at den let kan bearbejdes med en kniv. Overfladen fremtræder nu grålig, fordi den under opholdet i jorden har suget snavs til sig.

1. Brudstykke af kummeside. Største højde 12,2 cm, største bredde 12 cm. Ydersiden antagelig glathugget, men meget afskallet. Indersiden glat. Uprofileret mundingsrand. Spor af en nu afbrudt, mangesidet knop. Fundsted: Ribe, Stenbogade, matr. nr. 44 b. Mus. nr.: ASR 541.

2. Basis og del af kummen, fig. 1 A+B. H. 21,1, udv. mundingsdiameter 28,2. Basis af rhomboidt tværsnit, siderne skråt riffelhugget. Inderside glat. Uprofileret mundingsrand. Rester af to afbrudte, gennemstukne hank af flersidet tværsnit, fæstet i basens to modstillede hjørner og ved mundingsranden. Den ene hank afsavet ved basis og rand, antagelig i morterens brugs-

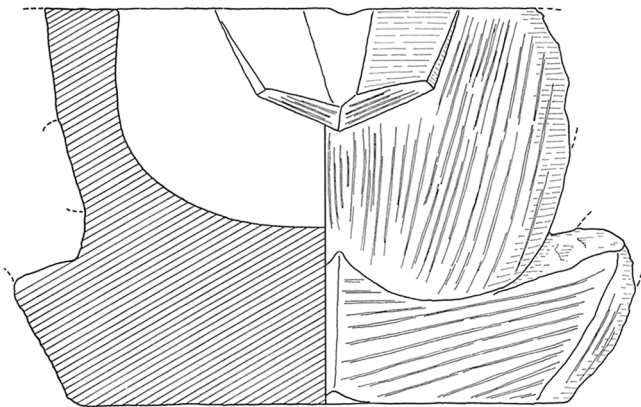


Fig. 1 A+B: Morter
gruppe a I nr. 2, Ribe.

periode. En (kummens anden side mangler) mangesidet knop med afhældningsrende af v-formet tværsnit, stillet over basens tredje hjørne. Fundsted: Ribe, v. Stöckens Plads, matr. nr. 126. Fundet i 1880 »i grunden« under nedrevet bindingsværkshus, der var opført efter branden i 1580. Mus. nr.: ASR 561.

3. Brudstykke (omtrent fjerdedelen) af kumme, fig. 2. H. 18,3, udv. mundingsdiameter (rekonstrueret) ca. 25. Flad, cirkulær bund, ingen basis. Kummens yderside med svage spor af lodret riffelhugning. Inderside glat. Uprofileret mundingsrand. En gennemstukket hank af tværsnit som et cirkeludsnit, den runde side udad. Hanken gående fra bund til rand. Ingen bevarede knopper. Fundsted: Dagmarsgade. »Fundet ved Udgravning af Kjælderen under Hr. C. R. Andresens Ejendom.« Mus. nr.: ASR 562.

4. Tre sammenhørende brudstykker af bund og kumme (ca. fjerdedelen), fig. 3. H. 19,8, udv. mundingsdiameter (rekonstrueret) ca. 28,5. Flad, cirkulær bund, ingen basis. Kummens yderside lodret riffelhugget. Uprofileret mundingsrand. Inderside glat. Spor i behugningen antyder, at morteren har haft gennemstukne hank. En – modsat side mangler – mangesidet knop, uden afhældningsrende. Fundsted: Ribe, Badstuegade. Fundet ved nedlægning af spildevandsledning fra vandværket. Funddybde: »2 à 3 Alen« under gadehøjde. Mus. nr.: ASR 580.

5. Brudstykke af kumme med hank. St. h. 12. Yderside lodret riffelhugget. Inderside glat. Uprofileret mundingsrand. Gennemstukket hank af omtrentlig kvadratisk tværsnit, fæstet ved randen. Fundsted: Ingen oplysninger. Utvivlsomt Ribe Mus. nr.: ASR 8705.

6. Brudstykke af morter, ca. trediedelen af kummensiden med den ene hank mangler, fig. 4. På grund af stærk skævsidning af morteren under brugen er der slået hul i bundens ene side. H. 15,7, udv. mundingsdiameter 23,2. Basis af rhomboidt tværsnit med vandret riffelhugning. Kummens yderside lodret riffelhugget. Inderside glat. Uprofileret mundingsrand. En, samt rest af

en modstillet, gennemstukket hank af firsidet tværsnit. På hanken lodret riffelhugning. Hank fra basis til rand. En (den modsatte mundingsrand mangler) mangesidet knop med afhældningsrende af v-formet tværsnit. Knoppens sider riffelhugne. (Hanken rekonstrueret efter den modstillede. Tegnet således for at vise skævslidningen i morterens bund). Fundsted: Ribe, Grønne-gade, matr. nr. 449a (?). »Fundet mellem Carl Petersen og Telefonhuset«. Ved udgravning til gas- og vandledninger. Funddybde: Ca. 2 m under overfladen. Mus. nr.: ASR 8714.

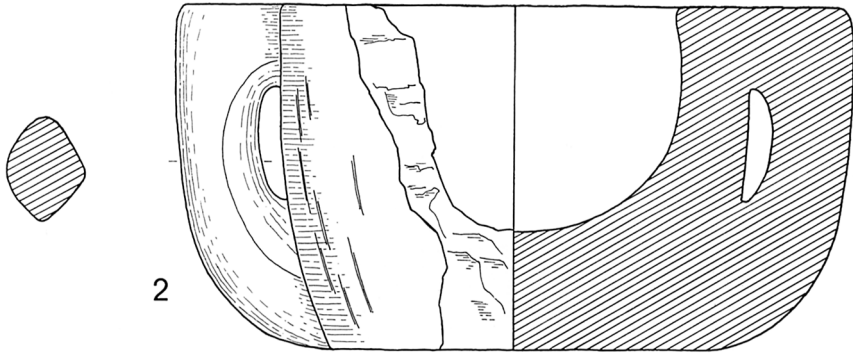
7. Brudstykke af basis og kumme, fig. 5. St. h. 14,9. Basis af rhomboidt tværsnit med vandret riffelhugning. Kummens yderside lodret riffelhugget. Inderside glat. Brudstykke af en – og ansats til en modstillet – gennemstukket hank af firsidet tværsnit. Hank fra basis. Ingen bevarede knopper. Fundsted: Ribe, Peder Dovns Slippe, matr. nr. 43. Fundet ved grundudgravning til nybygning. På grunden stod et bindingsværkshus, antagelig fra 1700-tallet. På et sted, umiddelbart under overfladen, fandtes på denne grund en glarmesters affaldskule, hvis skår daterer den til ca. 1600. Et andet sted fandtes en udateret, træsat latrinkule. Brudstykket er fundet i dybereliggende, omrodede lag, hvis øvrige fund alle er middelalderlige. Mus. nr.: ASR D 1197.

8. Morter, fig. 6. En hank afslået. Overfladen stærkt forvitret og opløst. H. 20,2, indiv. mundingsdiameter 27,7, randtykkelse ca. 3. Flad, kvadratisk bund. Antydning af basis. Kummens yderside vandret zig-zag-behugget. Inderside glat, karbunden usædvanlig flad, hvilket formentlig hænger sammen med morterens usædvanlige størrelse. Uprofileret mundingsrand. En, samt rest af en modstillet, gennemstukket hank af firsidet tværsnit fra bund til rand. 2 modstillede, mangesidede knopper, den ene med afhældningsrende af v-formet tværsnit. Hanke og knopper over bundens hjørner (på tegning er behugning og knoppens form i nogen grad rekonstrueret). Fundsted: Ukendt. Denne morter er omtalt af G. C. Dunning i Berichten ROB (se nedenfor s.). Hans opgivelse af, at den er fundet i København skyldes en fejltagelse. Mus. nr.: Nationalmuseet D 218-1950.

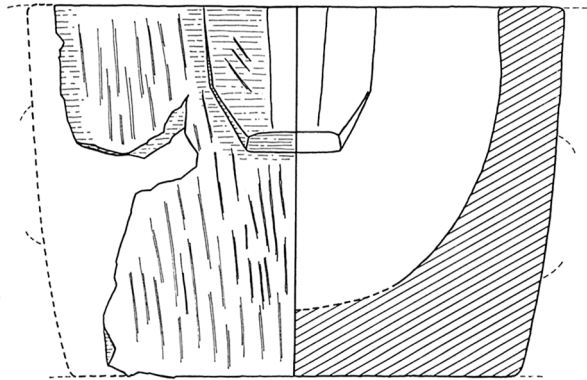
9. Brudstykke af basis. St. h. 12,4. Stærkt forvitret. Oprindelig firsidet bund. Siden ca. 28 cm lang. Indadskrånende basisside, glathugget. På øverste del af basis ses rester af kummens nederste runding. Fundsted: Voldstedet Stagevold, Barrit s., Bjerge h., Vejle a. Ingen nærmere fundoplysninger. (Brudstykket findes på NM II).

Gruppe b. Mortere af kalksten

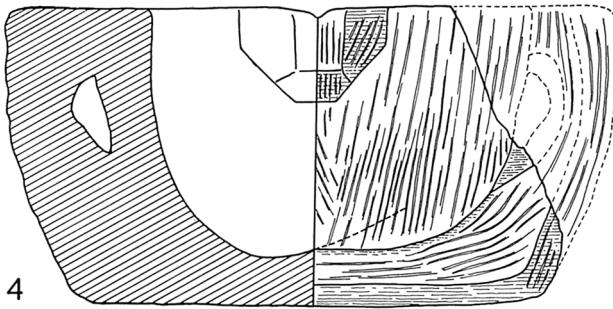
I. Lysere grå kalksten. Meget grov, uhomogen struktur med rigelig indblanding af sneglehuse. I den behugne overflade fremtræder den med et meget plettet spejl, omtrent som overfladen af et stykke rodtræ. I friske brudflader har den et grønligt skær. Meget hård og vanskelig at bearbejde med kniv.



2



3

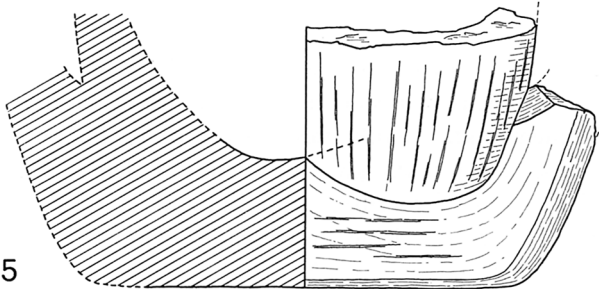


4

Fig. 2: Morter gruppe a I nr. 3, Ribe.

Fig. 3: Morter gruppe a I nr. 4, Ribe.

Fig. 4: Morter gruppe a I nr. 6, Ribe.



5

Fig. 5: Morter gruppe a I nr. 7, Ribe.

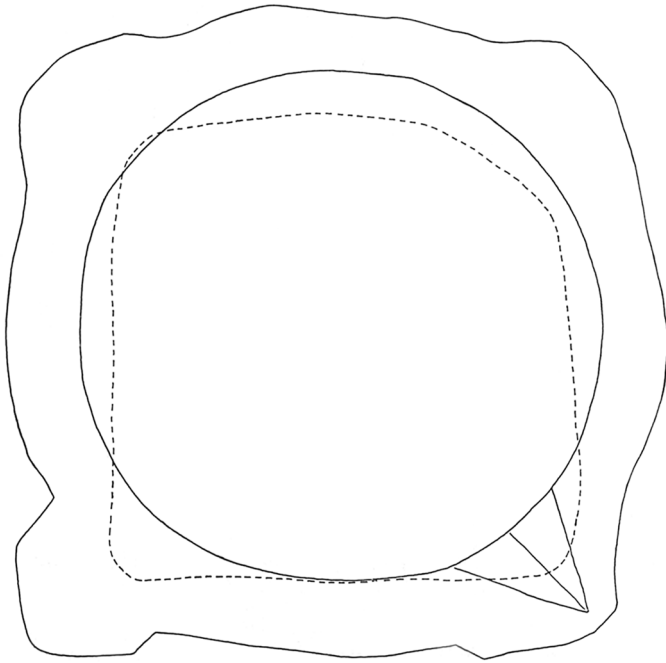
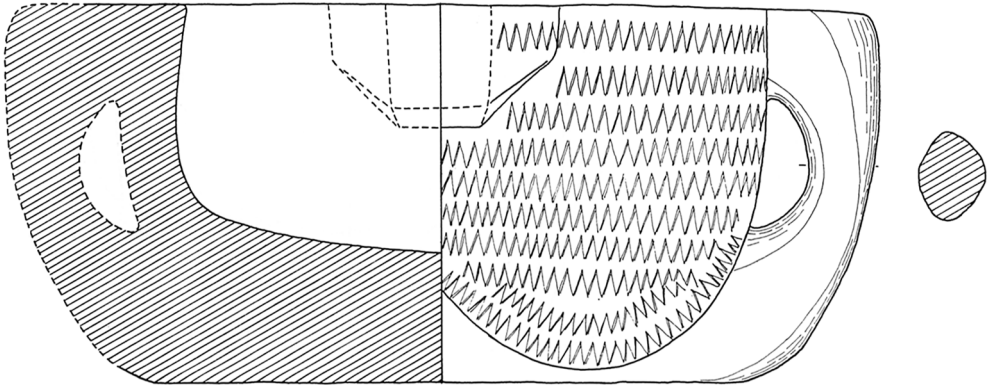
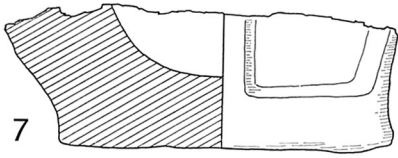
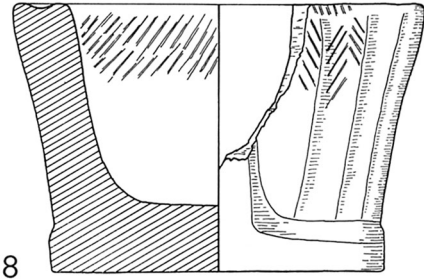


Fig. 6: Morter gruppe a I nr. 8, ukendt findested.

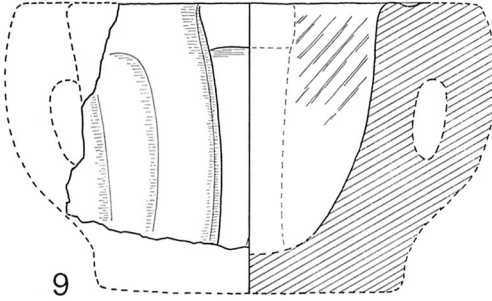
1. Basis af bund og kumme, fig. 7. St. h. 7,6, bunddiam. 17,8. Cylindrisk basis, afsluttet med skrâfas. Kummens yderside hugget i lodrette facetter. Inderside glat. Rest af en gennemstukket hank, fæstet over basis. På kummens modsatte side rest af ribbe (?) af rektangulært tværsnit. I den vinkelrette akse – over for hinanden – rest af to ribber af rektangulært tværsnit, noget smallere end foregående. Fundsted: Ribe, nuværende »gamle« kirkegård, tidl. S. Hans Holm, matr. nr. 62a. Mus. nr.: ASR 638.



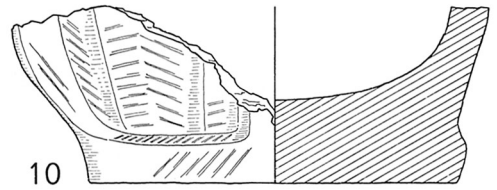
7



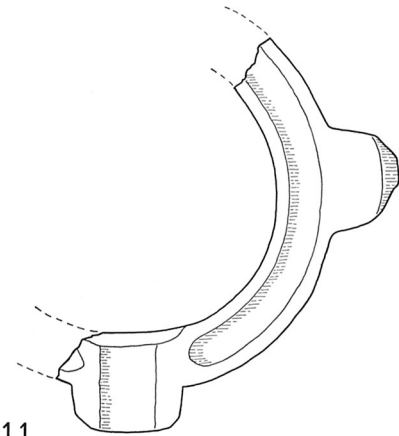
8



9



10



11

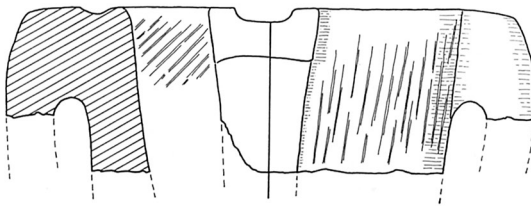
Fig. 7: Morter gruppe b I nr. 1, Ribe.

Fig. 8: Morter gruppe b I nr. 2, Ribe.

Fig. 9: Morter gruppe b I nr. 3, Ribe.

Fig. 10: Morter gruppe b I nr. 4, Ribe.

Fig. 11: Morter gruppe b I nr. 5, Ribe.



2. Brudstykke af basis og kummeside, fig. 8. H. 14,2, udv. mundingsdiam. (rekonstrueret) ca. 22. Cylindrisk basis, afsluttet med skråfas. Kummens yderside kanneleret mellem basis og glat felt under randen. Fladen i øvrigt glat, bortset fra fin, tætliggende mejselbehugning, i sildebensmønster foroven i den ene kannelure, i en anden og i randfeltet skråtliggende. Inderside glat i bunden, foroven tilsvarende, skråtliggende behugning. Mundingsranden svagt fortykket og med fladbundet fure foroven. Ingen spor af hank (opr. een hank, eller ingen?). Rest af en (modsat side mangler) ribbe af rektangulært tværsnit. Fundsted: Ribe, Døgmarsgade. Fundet ved kloakarbejde. Mus. nr.: ASR 4525.

3. Brudstykke af kummeside, fig. 9. St. h. 13,3. Kummens yderside kanneleret og med randfelt som foregående, glathugget. Indersiden som foregående, mundingsrand ligeså. Brudflade ved randen efter en (modsat side mangler) gennemstukket hank. Rest af en (modsat side mangler) ribbe af rektangulært tværsnit, der foroven svajer ud til knop. Ikke fra samme morter som foregående (hovedform rekonstrueret i analogi med morter bI 6). Fundsted og mus. nr.: som foregående.

4. Brudstykke af basis og kumme, fig. 10. St. h. 9,5, bunddiameter 19,6. Cylindrisk basis med skråfas, skråtliggende behugning på både basens sider og på fasen. Kummens yderside facetteret, med skrå og vandret behugning. Indersiden glat. Rest af en (modsat side mangler) gennemstukket hank med skrå behugning, fæstet over basis. Rest af en (modsat side mangler) ribbe af rektangulært tværsnit. Fundsted og mus. nr.: som foregående.

5. Brudstykke af kummeside, fig. 11. St. h. 8,7, udv. mundingsdiameter (rekonstrueret) ca. 21. Kummens yderside med lodret behugning, bortset fra glat felt under randen. Inderside glat forneden og med skrå behugning foroven. Uprofileret mundingsrand med fladbundet fure foroven. Rest af en (modsat side mangler) hank af flersidet tværsnit, fæstet ved randen. Rest af en (modsat side mangler) ribbe af rektangulært tværsnit, udsvajet til knop, hvori fladbundet afhældningsrende. Fundsted og mus. nr.: som foregående.

6. Morter, parti af kummens side mangler, fig. 12 A+B. H. 15,6, bunddiam. 16,7, udv. mundingsdiam. 21,5. Cylindrisk basis med skråfas, hvorpå spor af skrå behugning. Kummens yderside kanneleret, med spor af skrå behugning, og med glat felt under randen. Inderside glat forneden og med krydsende skrå behugning foroven. Uprofileret mundingsrand med fladbundet fure foroven. To modstillede, gennemstukne hanke af flersidet tværsnit, fæstet ved base og rand. Spor af skrå behugning. En (modsat side mangler) ribbe af rektangulært tværsnit, svajet ud til knop. Fundsted: ikke opgivet. Utvivlsomt Ribe. Mus. nr.: ASR 8704.

7. Brudstykke af kummeside. St. h. 13,4. Yder- og inderside glathugget. Uprofileret mundingsrand med affasning langs yder- og inderkant. Ansats ved randen til gennemstukket hank. Fundsted: Sprogø voldsted, Korsør købstad, Sorø amt. Fundet ved restaureringsarbejder i fylden ved søndre ring-

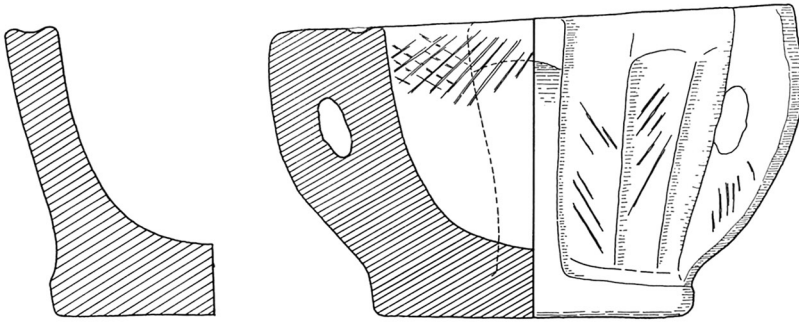


Fig. 12 A+B: Morter gruppe b I nr. 6, Ribe.

mur omkring Valdemarstårnet. Sammen med brudstykket lå forskellige sten og knogler, som ikke lader sig datere. Mus. nr. NM II D 5764.

II. Skifret kalksten. Grå sten af homogen struktur. I overfladen ses i lag mørkere, linseformede partikler. Desuden mere spredt mindre, hvide partikler. Meget blød og let bearbejdelig med kniv.

1. Brudstykke af kummeside. St. h. 10,5. Kummens yderside behugget i små fordybninger, glat på og langs rand, samt på knop. Inderside glat. Uprofileret mundingsrand med affasning langs yder- og inderkant, samt ved hankens og knoppens kant. Rest af en (modsat side mangler) gennemstukket hank, af firsidet tværsnit, fæstet under tresidet udvidelse af randen. En (modsat side mangler) firsidet knop, afrundet forneden, og med bred, fladbundet afhældningsrende. Fundsted: Ribe, S. Laurentiigade, ved Gråbrødreklostrets grund. Fundet ved gadens anlæggelse. Mus. nr. ASR 5423 d.

2. Brudstykke af rand. St. h. 4,8. Yder- og inderside, samt rand som foregående. Rest af to knopper, hvoraf den ene er lidt bredere, hvorfor den for-



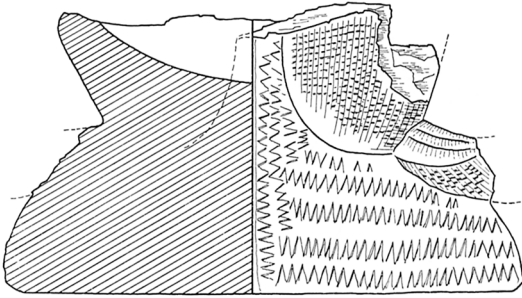


Fig. 13: Morter gruppe b IV nr. 1, Ribe.

mentlig, som på den foregående, har siddet over en nu manglende hank. Udformningen ligner stærkt foregående, men mundingsdiameteren er mindre, hvorfor den ikke kan have tilhørt samme morter. Fundsted: ingen oplysninger. Utvivlsomt Ribe. Mus. nr. ASR 8703.

III. Lys, grågul kalksten, porøs overflade og struktur, med sneglehuse. Hård og vanskelig at bearbejde med kniv. Forskellig fra gruppe b I.

1. Brudstykke af kummeside. St. h. 7,4. Kummens yder- og indersider glat-hugne. Mundingsrand med fortykkelse langs ydersiden; denne, samt randens inderside affaset. Ingen bevarede spor af hank eller ribbe/knop. Fundsted: ingen oplysninger. Utvivlsomt Ribe. Mus nr.: ASR D 1621.

IV. Lys, gulgrå kalksten af finkornet, homogen struktur. Forholdsvis hård, men kan bearbejdes med kniv.

1. Basis og bund af kumme, fig. 13. St. h. 15,4, bundens sider 20,8. Høj, skrånende basis af kvadratisk tværsnit. Overfladen behugget med zig-zag-bånd, der på siderne ligger vandret og på hjørnerne lodret. Kummens yderside behugget med tætstillede, kvadratiske fordybninger i lodrette rækker. Indersiden glat. Rest af to modstillede, gennemstukne hank af flersidet tværsnit. Fæstet over basens hjørner og på ydersiden behugget som kummen. Rest af to modstillede, skarprykkede ribber, udformet således, at det virker som om basens hjørner trækkes op over kummesiden. Fundsted: Ribe. Ingen nærmere oplysninger. Mus. nr.: ASR 637.

V. Hvidgul kalksten af meget porøs struktur og med mange sneglehuse. Blødere end gruppe b I og b III.

1. Brudstykke af gennemstukket hank, af flersidet tværsnit. St. h. 10,9. Vinkelbøjet, med vandret arm foroven (ved randen). Fundsted: Ribe, Grønnegade, matr. nr. 403. Funddybde: 1,60-1,80 m under gadehøjde. Fundet ved Nationalmuseets udgravning på stedet i 1955/56. Udgravningsfeltet var opdelt i 2 x 2 m felter, og da der i den sorte, tørveagtige kulturjord ikke kunne spores nogen naturlig stratigrafi, blev fundene registreret i opsamlinger, der hver repræsenterede 20 cm's tykkelse. For at få et lidt bredere grundlag til en datering af hanken, er ikke alene fund fra samme opsamling inddraget, men også fra opsamlingen ovenover og fra de fire nabofelter, hvis sider støder op

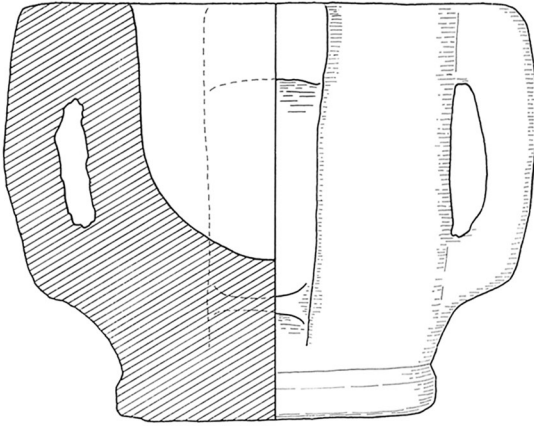


Fig. 14 A+B: Morter gruppe b IV nr. 1, Ribe.

dertil. De forholdsvis yngste skår findes ikke nødvendigvis i opsamlingerne 140–160. Af fundene herfra kan kun skårene bruges som dateringsmiddel. Udover en del – i dateringsmæssig henseende – mere anonym keramik (skår af kuglepotter) findes følgende: 4 skår af hårdtbrændt »Pingsdorf«-vare, et karakteristisk, snabelformet håndtag, samt 3 andre skår af metalskinnende, hårdtbrændt, »blågrå« vare, 13 skår af grå- og brunbrændt, stentøjsagtig »rillet« vare, samt to skår af hvidlig, sintret »Siegburg«-vare. Udover kuglepotterne og 1 skår af en gråbrændt, uglaseret kande findes 22 skår af rødbrændte kander med grøn eller klar blyglasur, 16 skår af rødbrændte kander med hvid begitning, grøn blyglasur og rullestempelornamentik, samt 1 hankeskår af



samme art med pålagt skælornamentik. Desuden 4 randskår og 6 korpusskår af rødbrændte, indvendig klart blyglaserede stjørtpander. Endelig findes der en gruppe af hvidlig brændt, blyglaseret lertøj. Heri 4 korpusskår af den »bikrome«, nord-franske vare med knop og rullestemplet båndornamentik, og 7 skår af ud- og indvendig grønglaserede kander, der er dekorerede med pålagte skæl og bånd. Mus. nr.: ASR R 6684.

VI. Lys, grå kalksten af finkornet, homogen struktur. Forholdsvis hård, men kan bearbejdes med kniv.

1. Morter, samlet af flere stykker, et stykke af kummens side og rand mangler, fig. 14 A+B. H. 21,7, bunddiam. 16,5, udv. mundingsdiam. 21,1. Cylindrisk basis, afsluttet med skråfas, glathugget. Kummens yderside glathugget. Indersiden glat. Uprofileret mundingsrand. To modstillede, gennemstukne hanke af flersidet tværsnit, fæstet på kummeside og ved randen. En (samt rest af modstillet) ribbe af rektangulært tværsnit, svajende ud til knop foroven. Forneden på ribben endnu en (skarprygget) knop. Fundsted: Ribe, v. Stöckens Plads, matr. nr. 46. Funddybde: ca. 2,5 m under gadehøjde. Mus. nr. ASR D 217.

VII. Mørk, grå kalksten af meget finkornet, homogen struktur med en vis lagdeling af lysere gråt. På de slidte steder på overfladen antager stenen en næsten sort farve. Minder meget om den »belgiske marmor« (»Namur-sten«), som kendes fra mange gravsten i byen, bl. a. tre sten i Domkirken, som har været dækket af messingplader.

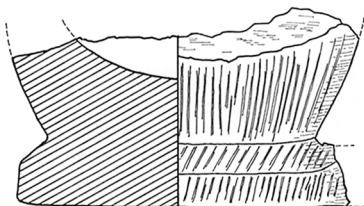


Fig. 15: Morter gruppe b VII nr. 1, Ribe.

1. Halvdelen af basis og bund af kumme, fig. 15. St. h. 10,8, bunddiam. 17,1. Cylindrisk basis med bred skråfas. På basens sider lodret, på skråfas skråtliggende riffelhugning. Kummens yderside lodret prikhugget og riffelhugget. Indersiden glat. På basen spor af afbrudt, gennemstukket hank af flersidet eller ovalt tværsnit. Ingen spor af ribber eller knopper. Fundsted: Ribe, Torvet, matr. nr. 44a, »Porsborg«. Funddybde: $\frac{1}{2}$ -1 m under bygnings kældergulv, hvilket vil sige ca. 2 m under nuværende gadehøjde. Fundet ved udgravning til pilotering under bygningen, der er opført ca. 1590 efter forgængerens nedbrænding i 1580. Det vides ikke, om den nuværende kælder kan have tilhørt den ældre bygning. Mus. nr. ASR D 1207.

2. Brudstykke af kummeside. St. h. 7,1. Kummens yderside behugget som foregående. Indersiden glat forneden og skråt behugget foroven. Spor af en

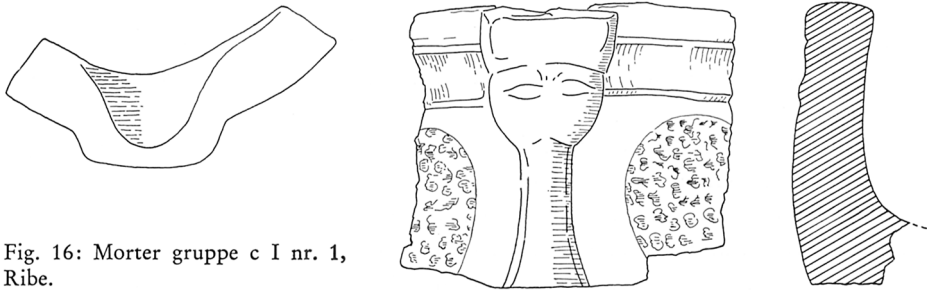


Fig. 16: Morter gruppe c I nr. 1, Ribe.

gennemstukket hank eller knop. Fundsted: Søborg voldsted, Søborg s., Holbo h., Frederiksborg a. Ved udgravning i 1922. Fra søndre voldgrav ud for brohovedet. Mus. nr. NM II, D 10349 A.

Gruppe c. Mortere af sandsten

I. Muskovitholdig sandsten. Grå, homogen sten. Bryder i uregelmæssige, vandrette lag. Hård, men kan bearbejdes med kniv.

1. Brudstykke af kumme, fig. 16. St. h. 14,9. Kummens yderside behugget i uregelmæssige fordybninger med glatte felter langs rand og ribbe. Inderside glat. Profileret mundingsrand, som – nedefra – består af følgende led: platte, flad hulkehl, platte, flad vulst. Selve randen afrundet. Ingen bevarede hanke. En (modsat side mangler) ribbe af flersidet tværsnit, foroven endende i en udvidelse, behandlet som et hovede, med to spidsovale øjne, hvorover firsidet knop. Fundsted: ingen oplysninger. Utvivlsomt Ribe. Mus. nr. ASR 7160.

Gruppe d. Mortere af klæbersten

I. Grovkornet, norsk klæbersten.

1. Brudstykke af mortar, den ene kummeside mangler, fig. 17 A+B. Basis af cirkulært tværsnit med konveks profil. Kuglet kumme med glatte yder- og indersider. Fortykket mundingsrand. To modstillede, gennemstukne hanke af ovalt tværsnit, fæstet på basis og under rand (som mangler over begge hanke). En (modsat side mangler) firsidet knop med afhældningsrende af v-formet tværsnit. Fundsted: Ribe, nuv. »gamle« kirkegård, tidl. S. Hans Holm, matr. nr. 62a. Mus. nr. ASR 5707.

Fundoplysningerne og dateringen

Ingen af fundoplysningerne giver nogen skarp datering af morterne, men alligevel er det samlede billede ganske entydigt. Kun to af morterne er fundet i forbindelse med metodiske arkæologiske udgravninger. Den ene er nr. b VII 2

fra Søborg voldsted. Et voldgravsfund er unægtelig noget vanskeligt at have med at gøre rent dateringsmæssigt, men det kan dog anføres, at de øvrige fund omkring samme sted i voldgraven alle kan henføres til Middelalderen. Heri indgår en mønt fra Valdemar I (mus. nr. D 10348 B) og som seneste genstande hvidbrændte stentøjsskår af »Siegburg-type« fra 1400-tallet. Hanken nr. b V 1, som stammer fra Grønnegade i Ribe, kan – selv om den ikke stammer fra et lukket fund – dog også sættes ind i en tidsmæssig sammenhæng. Pingsdorf-varen kan i øjeblikket ikke dateres senere end begyndelsen af 1200-tallet (9). Den blå-grå vare følger Pingsdorf-varen (10). Den rillede, stentøjsagtige vare findes for den gråes vedkommende allerede i 1100-tallet og for den brunes fra slutningen af 1200-tallet. Varen produceredes endnu i 1400-tallet (11). De rødbrændte lertøjskander kan generelt anbringes i tiden 1250-1350. De rullestempelornamenterede – også de mere komplicerede – har både i gods, glasur og ornamenten stærke ligheder med keramik, der er fundet i Aardenburg i Sydholland. De er her dateret til »anden halvdel af 13. til ind i det 14. århundrede« (12). Samme begyndelsesdato giver J. Trimpe Burger også til indvendig glaserede stjørtpander med kort cylindrisk stjørt. Han fremhæver bl. a. de fortykkede randlæber som et træk, der skiller disse ud fra de senere århundreders. Alle fire randskår af denne kartype har en sådan randprofil (13). Den nordfranske, bikrome keramik af hvidbrændt gods dateres ligeledes til 1200-tallets sidste halvdel og ind i 1300-tallet (14). Den fine grønne keramik, der er glaseret på begge sider, er antagelig også udført i Nordfrankrig, og den stammer i hvert fald fra samme tid. Kun de to skår af hvidbrændt »Siegburg«-stentøj falder helt udenfor den øvrige sammenhæng og kan ikke dateres tidligere end sidste halvdel af 1300-tallet.

Opsamlingerne viser således nogen tidsmæssig spredning, men dog ikke større, end at morterfragmentet med nogenlunde sikkerhed kan dateres til 1200- eller 1300-tallet.

Morterfragmentet fra Sprogø (b I 7) må dateres mellem 1160'erne, hvor Valdemar I anlagde befæstningen, og engang før 1427, hvor øen omtales som øde (15). Det tredje fragment fra et voldsted (a I 9) må også kunne dateres til Middelalder. Stagesvolds historie kendes ganske vist ikke, men selve det store, flotte voldsted er uden tvivl middelalderligt. Udgravninger på stedet – foretaget i 1941-42 ved Nationalmuseet (C. L. Vebæk) – har fremdraget mønter fra slutningen af 13. og fra 14. århundrede. Det øvrige fundmateriale kan vanskeligt dateres nøjere, men der er intet imellem, som peger på en eftermiddelalderlig bebyggelse på stedet (16).

To mortere (a I 2 og b VII 1) er fundet på en sådan måde, at den store bybrand i 1580 kan inddrages som en dateringsgrænse. »Porsborg« er opført ca. 1590 (17), og morteren er fundet i den sorte humusjord, ca. 1/2-1 m under kældergulvet. Det hus, der blev fjernet, da morteren a I 2 blev fundet, var et bindingsværkshus, af hvilket to fag endnu findes som del af nabohuset. Her gravede Antikvarisk Samling, Ribe i efteråret 1968 og fandt det svære brand-

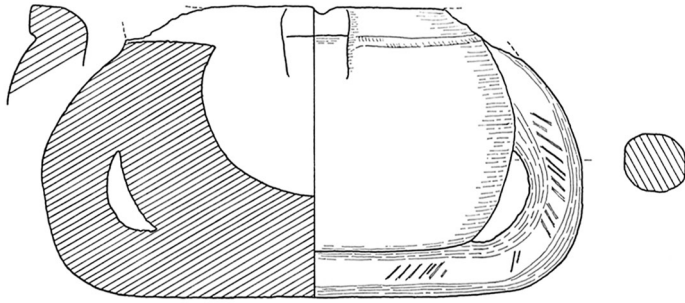


Fig. 17 A+B: Morter gruppe d I nr. 1, Ribe.

lag, hvori bl. a. indgik kakkelfragmenter med dateringen 1552. Adskillige stykker er fundet under gaderne ved nedlægning af kloaker og lignende ledninger, hvilket giver en funddybde, der næppe overstiger 2 m ret meget. Også dette bringer morderne ind i en middelalderlig sammenhæng. I dag vil tilsvarende ledningsgravninger i gaderne kun sjældent bringe os i berøring med andet end sandfyld fra tidligere ledningsgravninger, men i 1870'erne og 1880'erne, hvorfra de fleste af disse fund stammer, var forholdene anderledes. Dette fremgår klart af Stiftsfysikus Kiærs skildring af de hygiejniske forhold i Ribe på denne tid. Hans iagttagelser af byens undergrundslag er ofte baseret på gravninger i gaderne, og de viser, at Middelalderen lå tæt under overfladen (18). De arkæologiske iagttagelser fra det sidste tiårs gravninger i bykeren bekræfter dette. Kun i haverne kan man finde, at jordsmonnet har hævet sig siden Middelalderen, under bygningerne vil normalt 1500- og 1400-tallet dukke op, så snart grunden er ryddet. Brandlaget fra 1580 er påtruffet umiddelbart under overfladen i flere tilfælde end det ovenfor citerede.

Fundet af to stykker (b I 1 og d I 1) på Ribes gamle kirkegård kan umiddelbart forekomme mærkelig, men forholdet er det, at kirkegården blev op-



rettet i 1807 på et jordstykke, som i Middelalderen hed S. Hans Holm, og som dengang må have været bebygget, fordi man hører om gadeføring dér. Opførelsen af en vold og en grav i begyndelsen af 1500-tallet viser imidlertid, at S. Hans Holm på det tidspunkt var uden interesse som byområde, og senere synes der kun at have været haver og let bebyggelse på stedet (19). Morteren b II 1 er fundet ved anlæggelsen af S. Laurentiigade, hen over det gamle Gråbrødrekløsters grund. Heller ikke på dette sted har der været væsentlig bebyggelse efter at klostret i Reformationstiden blev nedrevet, og de to fundsteder indikerer således også morternes middelalderlige sammenhæng.

Selv om vi ikke er i besiddelse af uigendriveligt sikre beviser, kan man dog – allerede inden inddragelsen af udenlandsk sammenligningsmateriale – tillade sig at konkludere, at denne fundgruppe af stenmortere stammer fra Middelalderen.

Stenarterne og morternes former

Den ovenfor foretagne gruppering af materialet er som nævnt foretaget efter stenarten. Man kunne have valgt formkriterier som udgangspunkt i stedet, men det er påfaldende, at grupperingen ikke ville være blevet væsentligt anderledes i så tilfælde. Gruppe a I har den mangesidede knop som gennemgående træk, og også kummernes og hankenes form er fælles. To enkelt udformede stykker (nr. 3 og 4) mangler basis, de øvrige baser er firsidede og hjørnerne under knopperne er trukket op i en spids på kummesiden. Gruppens nr. 8, som er usædvanlig på grund af sin størrelse, har også i sin zig-zag-behugning et særtræk, der står i modsætning til de andres åbne, langtløbende riffelhugning.

Gruppen b I har som gennemgående fællestræk ribben med knopudvidelsen foroven. Også basernes og kummernes hovedform er gennemgående. Den fladbundede fure findes på alle rande, mens den skrå, tætliggende behugning findes på alle, undtagen nr. 1 og 7. Kanneleringen eller facetteringen findes ligeledes på alle undtagen to, nr. 5 og 7, hvis behugning også varierer noget. Mortere af denne gruppe kan have to, een eller ingen hanke, men hvor disse findes, er deres form den samme.

De to brudstykker af skifret kalksten (gruppe b II) er for små til, at fællestræk – bortset fra stenarten – kan udledes. Måske er dog randknoppen over hanken et særkende, som kan forbinde dem med andre fund. Heller ikke de to stykker i gruppen b VII er godt bevarede, men kombinationen af prik- og riffelhugning er dog et karakteristisk fællestræk.

De øvrige, som jo er enkeltstykker, varierer ikke alene klart indbyrdes, men ingen af dem kan heller indplaceres naturligt i nogle af de foregående grupper. Eneste undtagelse herfra er nr. b IV 1, som må have været et virkeligt pragteksemplar. Basens udformning og zig-zag-behugningen giver den en vis sammenhæng med gruppe a I.

Denne overensstemmelse mellem stenart og form tillader, at man drager visse slutninger. Formernes og behugningens indbyrdes forskelligheder i de to store grupper antyder en standardisering, som må skyldes massefabrikation. Denne kan kun finde sted ved stenbrud, hvis stenhuggere har arbejdet på hver sin måde efter hver sin model.

Da der således ikke kan være tale om, at man har udnyttet tilfældige, markfundne sten, er det utænkeligt, at morterne er en lokal, dansk produktion. Noe-Nygaard er da heller ikke i tvivl om, at samtlige kalk- og sandsten stammer fra begge sider af Kanalen, hvilket vil sige England, Nordfrankrig og Nederlandene, hvor de er så udbredte, at en nøjere placering ikke er mulig ad rent geologisk vej. Det eneste stykke, som kommer nordfra, er nr. d I 1, som uomtvisteligt er norsk klæbersten.

Det udenlandske sammenligningsmateriale

Bortset fra to artikler af G. C. Dunning, som jeg nedenfor skal vende tilbage til, har det ikke været let at finde litterære omtaler af middelalderlige stenmortere. Fra Norge omtaler Sigurd Grieg et eksemplar, som kan supplere de tidligere nævnte fra Bergen (20), og fra Holland har J. G. N. Renaud publiceret en sandstensmorte, »måske 15. årh.«, som dog ikke ligner det danske materiale (21). Ved museumsbesøg har jeg – ganske umetodisk – noteret en morte af »French Limestone« og en af »Purbeck Marble« på Norwich bymuseum, en enkelt på Londons bymuseum, og flere eksemplarer på Guildhall Museum i London, hvoraf de fleste – ligesom den fra London Museum – var af Purbeck Marble (22).

I belgiske museer har jeg på bymuseet i Mecheln set 5 forskellige mortere, på St. Baafs Abbey i Gent 3 meget smukke stykker, samt på bymuseet i Renaix flere eksemplarer. Dunning har beskæftiget sig udførligt med stenmortere første gang i 1961 i forbindelse med publikationen af en udgravning af Northolt Manor i Sydengland (23), og igen i 1966 i anledning af fundet af to stenmortere i Aardenburg i Sydholland (24). I artiklerne arbejder han med tre stenarter, som har været brugt til fremstilling af mortere: 1. »Purbeck Marble«, 2. »Burrstone«, og 3. »Caen stone«.

Purbeck marmor kommer fra et stenbrud på øen Purbeck, der ligger i grevskabet Dorset på Englands sydkyst. Det er en grå kalksten, som rummer mange fossiler af ferskvandssneglen *Viviparus*. Den blev flittigt benyttet i Middelalderen fra 1100-tallet og fremefter til kirkebygningers søjler og kapitæler, samt til skulpturer. Brugen af den som sådan kan ses i såvel Salisbury katedralen som i Westminster Abbey (25).

Morternes former, skriver Dunning, synes at være afhængig af stenartens karakter. Kummens sider er lige eller svagt buede, og randen kan være uprofileret med flad overside, eller svagt fortykket med omløbende randfure. Normalt har de fire knopper placeret med lige afstand rundt om randen, men

ribber, der svajer ud til randknopper, forekommer hyppigt. Gennemstukne hanke er unaturlige for Purbeck-marmorets porøse struktur, som gør hanke-lignende ribber eller uigennemstukne hanke konstruktivt rimeligere. Han omtaler dog i alt 5 eksempler på gennemstukne hanke i denne stenart og ser dette – sammen med enkelte eksempler på firkantede baser – som resultatet af indflydelse fra mortere, udført i Caen-sten. Overfladebehandlingen er enten behugning i små fordybninger (»pecked«) eller riffelhugget (»chiselled«). Dunning kender Purbeck-mortere fra 38 steder i England fordelt med mange fra London-området og mange langs Kanal-kysten helt op til Lincoln og Yorkshire. Fra kontinentet kendes to eksemplarer, det ene fundet i Aardenburg og det andet i en lille by nær Ostende, som blev ødelagt ved en stormflod i 1334 (26).

De fleste af disse mortere, som er fundet i en dateret sammenhæng, tilhører 1200-tallet, nogle få 1300-tallet.

Burr-stenen omtales som en gul »limestone« med fossile skaller. Den er af samme geologiske serie som Purbeck-stenen, men blødere. Formerne er også normalt blødere. Kummens sider kurver stærkere. Randen har en randfortykkelse med affasede kanter, ribber og knopper er som Purbeck-typerne, men gennemstukket hank kendes ikke. Overfladebehandlingen er ligeledes den samme. Mortere af denne stenart kender Dunning ikke fra kontinentet. Caen-stenen beskriver han som en fin hvid »limestone«, der blev brudt uden for Caen i Normandiet. Den blev også anvendt til byggematerialer i Middelalderen og blev som sådan i vid udstrækning eksporteret til England. Formerne er karakteristiske. Firsidet basis, kummens sider buede; store, gennembrudte hanke af flersidet tværsnit og på randen, der er flad og uprofileret, mangesidede knopper med v-formede afhældningsrender. På de to eksemplarer, som gengives (27), er behugningen enten riffelhugning eller zig-zag-hugning i vandrette bæltter. Mortere af Caen-sten eller af en tilsvarende sten (måske fra Ile de France) kender Dunning fra den engelske Kanal-kyst, fra Nordfrankrig, Belgien, Holland samt København og Bergen i Norge (28). Fra England kendes 8 eksemplarer, som ud fra fundsammenhængen kan dateres til slutningen af 1200-tallet, men det nævnes, at professor M. de Boüard i slottet i Caen har fundet Caen-stens mortere »in contexts of later date which probably shows that the mortars continued to be made for several centuries« (29).

To af grupperne i det danske materiale lader sig uden større vanskeligheder passe ind med det udenlandske, og det til og med de to grupper, som rummer de fleste mortere.

Lettest går det med gruppen a I, fordi Dunning allerede har bestemt een morter i gruppen som udført i Caen-sten. Men selv uden den havde gruppens hovedformer gjort en sådan indpasning rimelig. Ganske vist er der variationer, men ikke større end at de kan forstås, hvis man forestiller sig, at stenbruddet i Caen har fremstillet varer i forskellige prisniveauer. Når gruppens nr. 3 og 4 ikke har firkantede baser, kan forklaringen udmærket være den, at

de repræsenterer »billigere« typer. Den uregelmæssige riffelhugning på de danske mortere er heller ikke omtalt af Dunning. Derimod svarer zig-zag-behugningen på gruppens nr. 8 helt til den, som ses på en morter fundet i Middelburg. Denne morter har en højere basis end nogen af de danske, men både den måde, hvorpå basens frie hjørner går op i en spids over kummesiden, såvel som selve kummens og hankenes og knoppernes form ligner de danske mortere så stærkt, at der ikke kan være tale om tilfældigheder (30). Den anden morter af Caen-sten, som Dunning har publiceret i tegning, nemlig den fra Aardenburg, har en lavere basis og fremtræder derfor som en næsten exakt kopi af gruppens nr. 2 og 7 (31). Den særprægede stenart, som gruppe b I er udført i, har jeg haft lejlighed til at sammenligne med Purbeck-marmor både i Westminster Abbey og i de to ovennævnte museer i London. Der kan efter dette ikke være nogen tvivl om, at denne gruppe er udført i Purbeck-sten. Som ovenfor skildret er der mange træk i formerne, der svarer til hinanden, men af de i alt seks mortere, som Dunning har afbildet, er der kun een, hvis hele form lader sig sammenligne med de danske mortere. Det drejer sig om det brudstykke af en kummeside fra Northolt Manor, som er gengivet fig. 74, nr. 1. Her er ribben, kummesidens facettering under det glat-hugne randfelt, samt den let fortykkede mundingsrand med omløbende fure så nøje lig gruppe b I, nr. 2, 3 og 6, at de må høre sammen (32). Denne morter er af Dunning dateret til ca. 1300.

Lige som for Caen-stenens vedkommende er der for denne gruppe en større variation i hovedformerne, end man kan finde i det publicerede sammenligningsmateriale. Men her må man huske på, at det er forholdsvis lidt, som findes afbildet (to mortere af Caen-sten og syv mortere af Purbeck-marmor), således at man må regne med, at fremtidige publikationer vil bringe endnu flere variationer for dagen. Foreløbig holder dog både stenarterne og detailformerne godt sammen på grupperne. På baggrund af Dunnings fremhævelse af, at Purbeck-stenen er uegnet til fremstilling af mortere med gennemstukne hanke (selv om han dog kender eksempler på det), er det påfaldende, at majoriteten af de danske mortere har en eller to hanke af denne art. Måske kan dette tjene til at underbygge Dunnings påstand om, at de er blevet til under indflydelse fra Caen-morterne. De danske Purbeck-mortere skal måske ses som en særlig konkurrencedygtig eksportvare.

Hvad angår det norske klæberstenskar, er det muligt at finde paralleller, som dog ikke tidligere har været publiceret som mortere. I F. B. Wallems bog om Lys og Lysstel omtales »et par større stenkar fundne i Trondhjem«, som forfatteren mener er lamper (33). Karrene har følgende katalogbeskrivelse i museets protokol: »Et kar av grøtsten af eiendommelig form. Flad bund, som står frem ligesom en fod; derpaa indknibes siderne og gaar atter over i en bug, hvorpaa man øverst har samme profil som nedentil, med en bred, flad kant. Fra bunden til kanten gaar 2 svære hanker med en saa stor aabning, at en finger kan stikkes igjennem, oventil dannende udstaaende fremspring

fra kanten. Midt mellem disse er to andre fremspring, som paa oversiden har en rende, der maa være bestemt til afløbstud; nedentil kløverbladformet profileret. Høide 10 cm., utvendigt tvermaal oventil 18 cm., over udspringene 21 cm. Kunde mulig have været en slags morter.« Denne har inventarnummer T. 6439 og er fundet i Kjøpmannsgaten 18, Trondheim i 1901. Den anden har inventarnummer T. 6157 og er beskrevet på følgende måde: »En kjedel af grøtsten af usædvanlig form. Indvendig bolleformet, knap 20 cm i ydre tvermaal med 4 fremspring oventil, hvoraf to fortsætter nedover som haandtag, medens de to paa oversiden er udhulet, saa at de har kunnet tjene som tude eller afløbsrender« (34). Selv i det sidstnævnte kars sparsomme beskrivelse kan man se en så stærk lighed med det ripensiske, at det er rimeligt at føre dem sammen. For det første kars vedkommende – som er det, der er gengivet hos Wallem – er der kun afvigelser i den »kløverbladformede« profil på knoppen og i højden, resten stemmer.

Her har vi så endnu en bekræftelse på, at hver egnsmortere har deres specielle udformning, som er afhængig af stenmaterialet.

Konklusion

Resultatet af denne undersøgelse skulle herefter kunne gøres op på følgende måde:

1. Den samlede gruppe mortere af kalk-, sand- og klæbersten kan dateres til Middelalder og – efter det udenlandske materiale – til 1200-, 1300- og 1400-tallet. Ingen af de danske mortere er fundet i en sammenhæng, der giver mulighed for nøjagtig datering, og de kan derfor heller ikke stilles op i en kronologisk rækkefølge.

2. Overensstemmelsen mellem stenart og detailudformning godtgør, at hver gruppe stammer fra hver sit stenbrud, eller i hvert fald fra hver sin egn.

3. Samtlige stenmortere, fundet i Danmark, er importeret fra udlandet. Af i alt 23 stykker stammer de 9 fra Normandiet (eller eventuelt fra Nordfrankrig), de 7 fra øen Purbeck i Dorset i Sydengland, endnu en muligvis fra England, samt en fra Norge. Af de øvrige 7 kommer en muligvis fra Belgien, mens de øvrige kun kan placeres i egnene omkring Kanalen.

4. Ser man på fordelingen af stykkerne efter fundsteder, bliver resultatet det meget entydige, at 21 er fundet i Ribe (35), en i det biskoppelige Søborg i Nordsjælland, en på Sprogø og en på Stagesvold ved Vejle, medens den sidste ikke har sit fundsted opgivet.

Denne entydighed giver endnu et kraftigt fingerpeg om Ribes placering som det vigtigste danske handelscenter ved Nordsøkysten i Middelalderen. På dette punkt kommer genstandene i høj grad det skriftlige kildemateriale til hjælp. Jeg har tidligere haft lejlighed til at give en oversigt over importen af Nordsø-keramik til Danmark i ældre Middelalder, og kunne også på dette felt konstatere byens stærke dominans i forhold til det øvrige Danmark (36).

På importkeramikens område spillede England en overraskende ringe rolle, og Nordfrankrig og Belgien en overraskende stor, men parallelliteten i de to fundgruppers vidnesbyrd er dog betydelig.

Samtidig måtte jeg dog advare mod at lægge for stærk vægt på Ribes overvægt i keramikfundene, fordi man let kunne komme til at slutte »ex silentio«. Ganske vist rummer de københavnske jordfund intet af den nævnte keramik, og de arkæologiske undersøgelser i Århus, Viborg, Odense, Aalborg, Svendborg og Kalundborg har kun bragt få eksemplere frem, men alt i alt er for få af vore middelalderlige byer endnu blevet undersøgt, ligesom interessen for blot at indsamle materiale ved grundudgravninger har været for ringe til, at der kan drages endelige slutninger. Mortere eller blot fragmenter af disse vil have forholdsvis lettere ved at finde vej til museerne end keramikken, og selv om de udgør en væsentlig ringere mængde, er de derfor en bedre indikator for handelsveje og danske handelsforbindelser i Middelalderen.

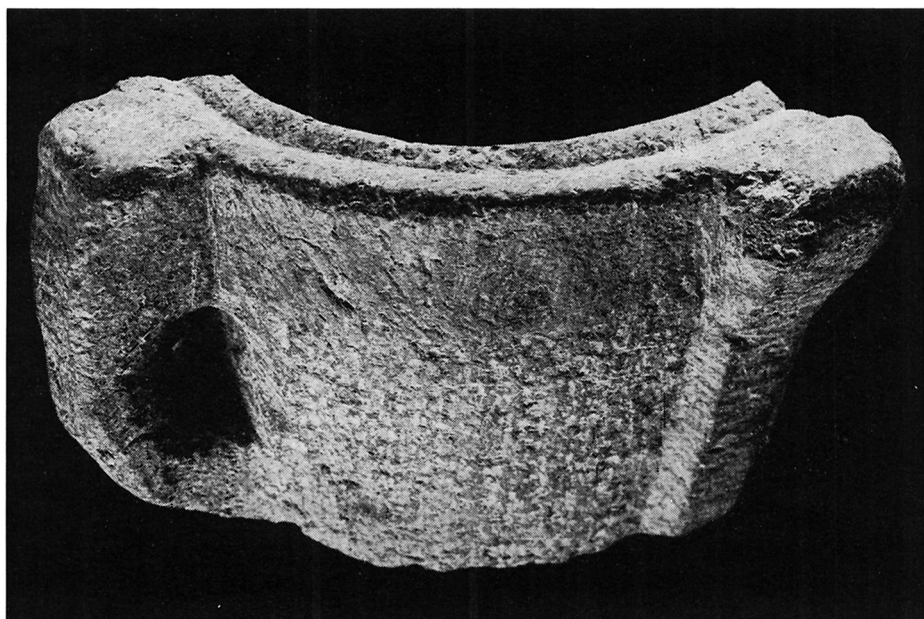


Fig. 18: Morter af Purbeck marble, Slesvig.

Efterskrift:

Mens artiklen var i trykken er jeg blevet opmærksom på en stenmorter, som befinder sig i Städtisches Museum i Schleswig. Jeg takker dr. Theo Christiansen for tilladelse til at publicere den, og dr. Volker Vogel for hjælp ved fremskaffelsen af oplysninger og illustrationsmateriale.

Morteren er udført i Purbeck marble og tilhører således gruppe b I.

Brudstykke af kummeside (ca. fjerdedelen), fig. 18. St. h. 11,7. Kummens yderside med prikbugning og lodret behugning, bortset fra et mere glat randfelt, som dog har en svag, skråtliggende behugning. Inderside glat forneden og med skrå behugning foroven. Uprofileret mundingsrand med spidsbundet fure foroven. En (modsat side mangler) gennemstukket hank af flersidet tværnsnit, fæstet ved rand og over basis. Spor af skrå behugning. En (modsat side mangler) ribbe af rektangulært tværnsnit, svajet ud til knop. Spor af skrå behugning. Fundsted: Slesvig, Lange Strasse, ud for hus nr. 22. Fundet i 1956 ved kanaliseringsarbejder i 2 m's dybde under nuværende gadehøjde.

Fundomstændighederne svarer til mange af de ældre ripensiske morteres og indicerer også i dette tilfælde en datering til Middelalder. Hovedformen svarer nøje til de øvrige mortere af Purbeck-gruppen. Variationen ligger i dette tilfælde i behugningen af kummens yderside og i den spidsbundede randfure.

I et brev af 16.11.1971 har dr. G. C. Dunning gjort mig opmærksom på, at også andre engelske stenbrud har produceret bygningssten og mortere i Middelalderen. Dette gælder f. eks. den såkaldte »Quarr stone«, som stammer fra Isle of Wight, og som kan være overordentlig vanskelig at skelne fra Purbeck stone (se E. M. Jope: *The Saxon Building-stone Industry in southern and midland England, Medieval Archaeology, VIII (1964), 91ff, især s. 101-2 og appendix af F. W. Anderson, s. 115f*). Quarr-stenen, som synes at være opbrugt i midten af 1300-tallet, findes repræsenteret blandt stenmorterfund i hvert fald så langt som King's Lynn og kan udmærket have fundet vej også til kontinentet. Det er derfor muligt, at nogle af de her fremlagte mortere stammer fra Isle of Wight.

Cand. art. Else Roesdahl har gjort mig opmærksom på fire »skålar av sten«, som er gengivet i O. Rydbeck: *Den Medeltida Borgen i Skanør (1939) fig. 115, nr. 4-7*. Af disse er i hvert fald de fire første fragmenter af stenmortere. Nr. 4 a-d viser »delar af en ornerad skål av mörk sandsten, funna å borgkullen på »köksplatån««. Det drejer sig om partier af randen, hvorpå ses en »tovsnoning« og en knop med fladbundet afhældningsrende og på forsiden et hovede med ovale øjne. Efter tegningen at dømme har stykket stærk lighed med denne artikels nr. c I 1, men jeg har ikke haft lejlighed til at sammenligne de to stykkers stenart med hinanden. Nr. 5, som er fundet samme sted som foregående, er et randparti, hvorpå en mangesidet knop med afhældningsrende af rektangulært tværnsnit. Den opgives at være af kridtsten, men knoppens form antyder, at den måske er af Caen-sten. De to sidste giver ikke umiddelbart anledning til sammenligninger med det danske materiale.

SUMMARY

Medieval Danish stone mortars

Classification: The Danish medieval stone mortars may be classified according to material, which simultaneously provides a typological classification.

Group A: Mortars of calcareous sandstone.

A I: Yellowish-white, fine-grained and soft. Can be worked with a knife. (Fig. 1–6).

Group B: Mortars of limestone.

B I: Light grey limestone of very coarse heterogeneous structure with copious intermixture of snail shells. The chiselled surface has the appearance of a much-stained mirror, roughly like the surface of a piece of root-wood. In fresh breaks it has a greenish tinge. Very hard, and difficult to work with a knife. (Fig. 7–12).

B II: Schistous limestone. Grey stone of homogeneous structure. The surface exhibits layers of darker, lenticular particles. More diffuse small white particles are also present. Very soft, and easily worked with a knife.

B III: Light greyish-yellow limestone of porous surface and structure, with snail shells. Hard, and difficult to work with a knife.

B IV: Light yellowish-grey limestone of fine-grained homogeneous structure. Relatively hard, but can be worked with a knife. (Fig. 13).

B V: Whitish-yellow limestone of very porous structure with small snail shells. Softer than Group B I and B III.

B VI: Light grey limestone of fine-grained homogeneous structure. Relatively hard, but can be worked with a knife. (Fig. 14).

B VII: Dark grey limestone of very fine-grained homogeneous structure with lighter grey layers. At worn spots almost black. Strongly reminiscent of Belgian marble (Namur stone). (Fig. 15).

Group C: Mortars of sandstone.

C I: Grey homogeneous micaceous sandstone of irregular horizontal cleavage. Hard, but can be worked with a knife. (Fig. 16).

Group D: Mortars of soapstone (steatite).

D I: Coarse-grained Norwegian steatite. (Fig. 17).

Dating. None of the Danish stone mortars have been found in circumstances which permit accurate dating, and they cannot therefore be arranged in a chronological series. They seem, however, to date from the 13th to 15th centuries.

Foreign analogues. None of the mortars described above can be of local Danish manufacture. The lime- and sandstone employed is found on both sides of the English Channel – in England, northern France and the Netherlands – where these rocks are so common that a more accurate placing is not possible on a geological basis. Steatite is of Norwegian origin.

Stone mortars have been dealt with by G. C. Dunning in two publications (23 and 24). He recognizes three stones used in their manufacture – 1 Purbeck marble, 2 Burr stone and 3 Caen stone.

Purbeck marble comes from a quarry on the Isle of Purbeck off the Dorsetshire coast of southern England. It is a grey stone containing fossils of the freshwater snail *Viviparus*. It was used prolifically in the Middle Ages from the 12th century onwards in church building, pillars and capitals, and in sculpture.

Dunning remarks that the shape of the mortars seems to depend on the character of the stone. Purbeck marble mortars have a basin with straight or slightly curved sides and the edge may be plain with a flat top, or slightly thickened with circum-

ferential grooves. They normally have four knobs at regular intervals around the rim and ribs often curve from knob to knob. Pierced lugs are foreign to the porous nature of the Purbeck marble, which is more suited to handle-like ribs or solid lugs. Dunning mentions five specimens with pierced lugs in this material, however, and sees this – with a few specimens on square bases – as the result of influence from mortars fashioned in Caen stone. The surface is either pecked or chiselled.

Burr stone is described as a yellow limestone with fossil shells. It is related to Purbeck marble but softer; the shapes are also normally softer. The sides of the bowl are more strongly curved. The rim is thickened with bevelled edges. The ribs and knobs are as in the Purbeck types, but pierced lugs are unknown.

Caen stone is described as a fine white limestone, quarried outside Caen in Normandy. It was also used as building material in the Middle Ages and was widely exported. The forms are characteristic: square base; bowl with curved sides; large, faceted, pierced lugs; and on the rim, which is flat and unprofiled, faceted knobs with V-shaped pouring channels. Judging by the illustrations, the surface is channelled or zig-zag chiselled in horizontal bands. Eight specimens are known from England and can be dated by context to the end of the 13th century, but is remarked that Caen mortars have been found in the castle at Caen »in contexts of later date, which probably shows that the mortars continued to be made for several centuries« (29).

Two of the groups in the Danish material, the largest ones A I and B I, may be assigned without difficulty to the foreign groupings.

Within group A I, Dunning has identified one mortar as being of Caen stone, and the main forms of the group make such an assignation perfectly natural, although there are variations (no. 3 and 4) which depart from the shape of the typical Caen mortar.

Group B I mortars are undoubtedly of Purbeck marble. There are also many morphological features corresponding to those of the published Purbeck mortars, although only one of these is identical with Danish mortars (Dunning fig. 74 no. 1). The pierced lugs found in six of the Danish mortars may support Dunning's claim that Purbeck mortars were developed under the influence of the Caen mortars.

To the soapstone mortar there are two parallels in the museum at Trondheim (33).

The agreement between material and detail indicates that each group derives from one particular quarry or at least one particular region.

All the stone mortars found in Denmark have been imported. Of a total of 25 specimens, nine come from Normandy (or from northern France), seven from the Isle of Purbeck in southern England, one further specimen possibly from England, and one from Norway. Of the remaining seven, one possibly derives from Belgium, whilst the remainder can merely be placed in the regions bordering the English Channel.

Danish distribution. As far as the Danish distribution is concerned, 21 specimens have been found in Ribe, one at Søborg on northern Zealand, one on Sprogø, and one on Stagevold near Vejle, whilst there is no provenance for the remaining one.

Conclusion. This distribution is another strong indication of the position of Ribe as the most important Danish trading centre on the North Sea in the Middle Ages. In this respect, the artefacts come to the assistance of the written sources. I have previously published a survey of the import of North Sea pottery into Denmark in the early Middle Ages, and could in this commodity too demonstrate the dominance of Ribe over the rest of Denmark (36). England played a remarkably minor role in the pottery trade with Denmark, and northern France

and Belgium a surprisingly important role, but the parallelity in the testimony of the two groups of finds is otherwise considerable.

A warning was given in the above-mentioned publication, against putting too much reliance on the dominance of Ribe in pottery finds, because it would be easy to draw conclusions *ex silentio*. It is true that none of this pottery has been found in Copenhagen, and archaeological excavations in Århus, Viborg, Odense, Ålborg, Svendborg and Kalundborg have only yielded a few specimens, but too few of our medieval towns have been studied to date, and the interest in a mere collection of material on building sites has been too small for final conclusions to be drawn. Mortars or mere fragments of mortars will be more likely to find their way into the museums than pottery, and although they represent a much smaller body of material, they are therefore a better indicator of trading routes and Danish commercial contacts in the Middle Ages.

Mogens Bencard

Ribe

NOTER

- 1) Helge Søgaard: Morteren. Randbemærkninger til dens historie. *Archiv for Pharmaci og Chemi* 69 (1962), s. 473–492.
- 2) 4. Mosebog, cap 11, v. 8: »Folket løb hid og did og samlede og malede det (den fra himlen nedfaldne manna) i møllerne eller stødte det i morteren – –«. S. 473f.
- 3) Anf. arb. s. 476ff.
- 4) Anf. arb. s. 478f.
- 5) Kulturhistorisk Leksikon for Nordisk Middelalder, artiklen »Morter«.
- 6) Brev af 15.5.1968 fra konservator Asbjørn Herteig til denne artikels forfatter.
- 7) Kulturhistorisk Leksikon, som ovenfor.
- 8) Jeg skylder professor Arne Noe-Nygaard, Mineralogisk Museum, København, tak for hjælpen ved denne opdeling. Stenartsbetegnelserne skyldes ham. Den – geologisk set – sikkert primitive beskrivelse af stenarterne skyldes forfatteren.
- 9) Se senest Uwe Lobbedeys afsnit i J. G. Hurst: *Red-Painted and Glazed Pottery in Western Europe*«, *Medieval Archaeology*, vol. XIII, 1969, s. 122. L's forslag til opdeling af Pingsdorf-gruppens keramiktyper kræver et så stort detailkendskab, at jeg ikke har kunnet arbejde med den.
- 10) Uwe Lobbedey: *Untersuchungen Mittelalterlicher Keramik*. Berlin 1968, s. 74.
- 11) A. Hernnbrodt: *Der Husterknupp*. Köln 1958, s. 91, og Lobbedey: *Untersuchungen . . .*, s. 88.
- 12) J. A. Trimpe Burger: *Ceramik uit de bloeitijd van Aardenburg*, *Berichten R. O. B.*, jaargang 12-13, 1962-63, s. 502, afb. 19 og 26a.
- 13) Anf. arb. s. 526, afb. 39.
- 14) Se senest Hélène Fauverge: *La Céramique Caennaise du XIIIe siècle*, *Annales de Normandie*, 18e Année – No 4 – Déc. 1968, s. 7.
- 15) Trap: *Danmark, Sorø Amt*, 5. udg., København 1954, s. 701f.
- 16) Indberetning fra C. L. Vebæk, Nationalmuseets 2. afdeling.
- 17) H. H. Engqvist: *Ribe Bevaringsplan*, København 1969, s. 86.
- 18) Fysikus Kiær: *Kjøbstaden Ribe. Jordbunds-, Grundvands- og Brøndforhold. Sygdomsforhold før Vandværket*. Kjøbenhavn 1888, s. 4ff.
- 19) Kinch: *Ribe Bys Historie og Beskrivelse*, bd. I, Ribe 1869, s. 528ff.
- 20) Sig. Grieg: *Middelalderske Byfund*. 1933, s. 213.
- 21) J. G. N. Renaud: *Middeleeuwse Gebruiksvoorwerpen*. Spangen (Zuid-Holland). *Berichten R. O. B. Jahrgang III* 1952, s. 53ff, fig. 7, nr. 9.

- 22) Jeg skylder de londonske kolleger David M. Wilson, John Cherry og Brian Spencer tak for hjælp med at skaffe disse eksemplarer frem fra de to museers magasiner.
- 23) Afsnit (s. 279ff) af J. G. Hurst: *The Kitchen Area of Northolt Manor, Middlesex, Medieval Archaeology*, vol. V, 1961, s. 211ff.
- 24) G. C. Dunning: *Medieval Pottery and Stone Mortars Imported to Aardenburg from England and France*, *Berichten R. O. B.* 15-16 (1965-66), s. 199ff.
- 25) Purbeck marmor blev også udnyttet – bl. a. til mortere – i jernalderen. Se John Beavis: *Some Aspects of the Use of Purbeck Marble in Roman Britain*. *Proc. . . . Dorset National History & Archaeological Society* 1970. Vol. 92 (1971).
- 26) Fordelingskort i Aardenburg-artiklen, fig. 13.
- 27) Aardenburg-artiklen, fig. 14 og 15.
- 28) Fordelingskort i Aardenburg-artiklen, fig. 17. Morteren fra København er nærværende artikels nr. a I 8.
- 29) Anf. arb. s. 208.
- 30) Anf. arb. fig. 15.
- 31) Anf. arb. fig. 14. Ved et besøg i Aardenburg har jeg kunnet konstatere, at gengivelsens riffelhugning i vandrette rækker må være en art skyggelægning. I virkeligheden har morteren samme åbne, lodrette riffelhugning som de danske.
- 32) Man vil endog være tilbøjelig til at gå så vidt som til at mene, at den basisform, som Dunning har foreslået, bør ændres efter de danske paralleller.
- 33) F. B. Wallem: *Lys og Lysstel*, Kristiania 1907, s. 19, fig. 44. Jeg skylder cand. art Else Roesdahl tak for denne henvisning.
- 34) Jeg takker førstekonservator Kristen R. Møllenus, Trondheim, for hjælp ved fremskaffelsen af disse oplysninger.
- 35) Ganske vist har flere af disse ikke fundstedet opgivet, men man kan uden videre se bort fra den mulighed, at de kunne komme andre steder fra. Museet har kun drevet lokal indsamlingsvirksomhed.
- 36) Château Gaillard V, Caen 1972.

Tegninger: Jørgen Skaarup, Ribe.

Fotos: Museum für Vor- und Frühgeschichte, Schleswig (fig. 18) og Antikvarisk Samling, Ribe.