



KUML

1959

KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1959

With Summaries in English
Mit deutschen Zusammenfassungen

JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB
SATTE DETTE KUML
FOR
GUDMUND HATT

på 75-årsdagen 31. oktober 1959

UNIVERSITETSFORLAGET I AARHUS
1959

Forside:

Udsnit af træportal fra Hylestad kirke, Setesdal, Norge.

Redaktion:

P. V. G L O B

Copyright 1959

by

Jysk Arkæologisk Selskab

Printed in Denmark

by

Aarhus Stiftsbogtrykkerie A/S

Clichéer:

Hammerschmidt - Århus

F. Hendriksens Reproduktionsatelier - København

INDHOLD

<i>Johannes Brøndsted</i> : Gudmund Hatt	7
<i>C. G. Feilberg</i> : Gudmund Hatt	9
<i>Niels Thomsen</i> : Hus og kælder i romersk jernalder	13
<i>C. J. Becker</i> : Lergryder	28
<i>Oscar Marseen</i> : Lindholm Høje	53
<i>P. V. Glob</i> : Avlsten	69
<i>Olaf Aastrup</i> : Sydhøjen	84
<i>Hans Helbæk</i> : Træk af høravlens historie	120
<i>Axel Steensberg</i> : En skvatmølle i Ljørring	130
<i>Werner Jacobsen</i> : Nepalesiske bloktryk	146
<i>Holger Rasmussen</i> : Brødbagning i Syditalien	166
<i>Klaus Ferdinand</i> : Ris	195
<i>P. V. Glob</i> : Arkæologiske undersøgelser i fire arabiske stater	233
Jysk Arkæologisk Selskab	240
Bibliografi over arkæologiske og kulturgeografiske skrifter m. fl. af Gudmund Hatt	241

CONTENTS

<i>Johannes Brøndsted</i> : Gudmund Hatt	8
<i>C. G. Feilberg</i> : Gudmund Hatt	11
<i>Niels Thomsen</i> : Cellar and House in the Roman Iron Age	25
<i>C. J. Becker</i> : Eisenzeitliche Tontöpfe mit Innenhenkeln oder »Schwalbennesthenkeln«	48
<i>Oscar Marseen</i> : Lindholm Høje	66
<i>P. V. Glob</i> : Forge-stones—New Types from the Danish Iron Age	80
<i>Olaf Aastrup</i> : The South Mound at Jelling	100
<i>Hans Helbaek</i> : Notes on the Evolution and History of Linum	103
<i>Axel Steensberg</i> : A Horizontal Mill at Ljørring, Jutland	142
<i>Werner Jacobsen</i> : Nepalese Woodcuts	161
<i>Holger Rasmussen</i> : The Baking of Bread in Southern Italy	187
<i>Klaus Ferdinand</i> : Rice — Aspects of Cultivation and Treatment in East Afghanistan	222
<i>P. V. Glob</i> : Archeological Investigations in Four Arab States	238
Bibliography of Archeological and Cultural Geographical Papers by Gudmund Hatt	241



Fig. 1. Luftbillede af Lindholm Høje. Set fra syd.
Air view of Lindholm Høje, from south.

LINDHOLM HØJE

Af OSCAR MARSEEN

I 1958 afsluttedes de mangeårige undersøgelser på Lindholm Høje. Mangeårige, for dermed menes ikke alene den udgravning, der har stået på siden 1952, men også Kr. Bahnsons udgravning af fire skibssætninger i 1889 og Augusta Zangenbergs gravning i 1895–96. Begge søgte de at få de afdækkede stensætninger fredet, men havde ingen magtbeføjelser, og forhandlingerne gik for langsomt. Stenene blev fjernet og brugt til vejmateriale.

Frk. Zangenberg var ikke i tvivl om, at hele det flyvesandslag, som dækkede denne morænebanke, skjulte en stor gravplads, og hun gav udtryk for det i sin indberetning til Nationalmuseet. Men tiden var ikke inde til en storundersøgelse, midlerne ikke tilstede.

Ikke sandet alene, også Tor må have beskyttet disse kumler, som nu er fremdraget. I 1898 stod i Aalborg Stiftstidende følgende annonce: »Lindholm Høje ca. 9 tdr. land med deri værende talrige og sjældne oldtidsmindesmærker, ønskes solgt«. Heldigvis blev stedet købt af den dansk-argentinske plantageejer A. F. Lassen, der tilplantede arealet og skænkede det til Nørresundby kommune med den klausul, at det skulle henligge som grønt område.

De før århundredskiftet fundnestensætninger var dog ikke helt glemt. I »Fra Nationalmuseets Arbejdsmark« 1937 har H. C. Broholm dem med i sin oversigt over skibssætninger i Danmark, og i 1949 havde forfatteren til denne beretning lejlighed til at gennemse frk. Zangenbergs indberetning til Nationalmuseet. Den gav lyst til videre forskning på stedet, og denne lettedes derved, at besættelsesmagten under krigen havde gravet en del skyttegrave på arealet. I siderne af disse kunne ses sten og brandpletter. Frk. Zangenbergs teori fik sin bekræftelse.

Med hjælp fra medlemmer af Jysk Arkæologisk Selskabs Aalborgkreds tog jeg mig for at gennemse en del af pladsen med stålsonde, hvorved mangestensætninger blev lokaliseret. Aalborg historiske Museum henvendte sig derefter til Nørresundby byråd, som straks var meget interesseret i en frilæggelse af den



Fig. 2. Jysk Arkæologisk Selskabs sommertur 1952 til Lindholm Høje umiddelbart før udgravningerne begyndte. Peter Riismøller fortæller om tidligere udgravninger.

Excursion of the Jutland Archeological Society to Lindholm Høje in summer 1952, just before excavations commenced. Peter Riismøller is describing previous excavations.

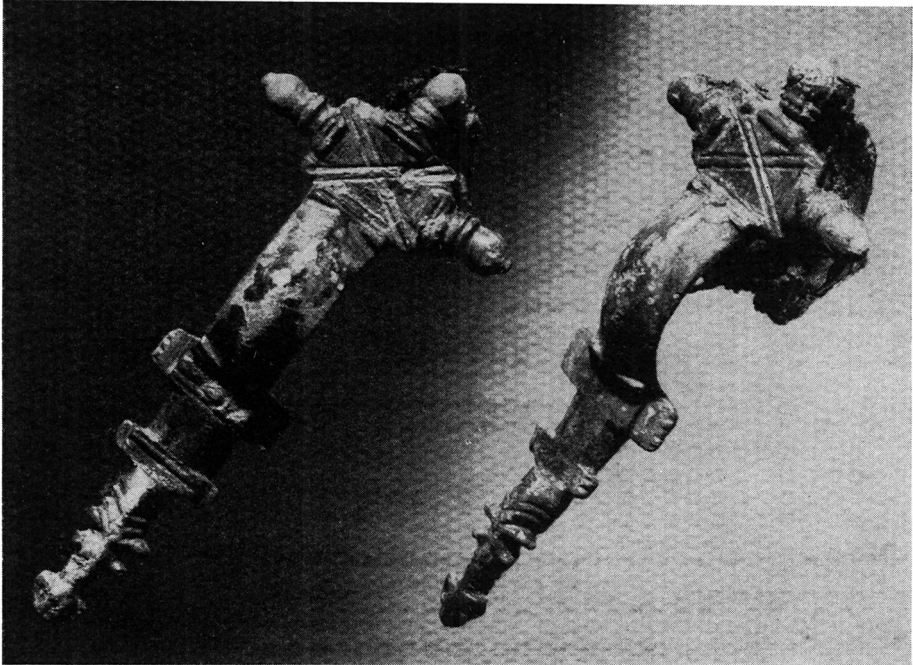


Fig. 3. Korsfibulaer fra 500-årene. Fra skeletgrav.
Cruciform fibulae from 6th century A.D., from uncremated burial.

formodede gravplads, og man søgte og fik Arbejdsministeriets tilsagn om økonomiske midler til at iværksætte afdækningen som beredskabsarbejde. Meningen var så, at gravpladsen efter endt undersøgelse skulle indgå i et parkanlæg, som det var bestemt allerede i 1901.

Samme servitut indeholdt den bestemmelse, at en undersøgelse skulle ske i samarbejde med Nationalmuseet. Til at formidle dette og føre tilsyn på Nationalmuseets vegne valgtes mag. art. Thorkild Ramskou.

Det første år forestod konservator Sylvest Grantzau, Aalborg historiske Museum, det daglige udgravningsarbejde, mens dette i de følgende år var betroet forfatteren. De mange instanser – Nørre Sundby kommune, Aalborg historiske Museum, Nationalmuseets 1. afdeling, entreprenør C. C. Thomsen og dennes arbejdsformand Ernst Jensen – har i alle seks graveår arbejdet fortrinligt sammen. Der er ingen tvivl om, at netop dette, at de samme personer uden udskiftning har gennemført hele undersøgelsen, har haft stor betydning for de heldige resultater, der er opnået.

Undersøgelserne er i alle årene gennemført som helårsgravning, kun med korte stop i strenge frostperioder – ja og så enkelte spilddage, når sandflugtens trolld igen viste sit strenge ansigt.

Som før nævnt var Lindholm Høje-banken dækket af en flyvesandsklit, hvis tykkelse var indtil 4 meter. Man havde hidtil antaget, at det påføgne sandlag var sterilt og derfor groft kunne fjernes, men allerede ved undersøgelsernes be-



Fig. 4. Tresidetstensætning med hvid flint.
Triangular stone setting with white flint.

gyndelse viste det sig, at øverst i sandlaget, ovenover gravpladsen, fandtes hus-tomter fra 1000-årene som senere skulle vise sig at være en bebyggelse der var en udvikling af en by, der har ligget umiddelbart nord for gravpladsen, og som er samtidig med denne. Efter gravpladsens fuldstændige tilsanding er byen vokset eller flyttet henover gravpladsen. – Gravpladsen og bebyggelsen vil derfor for over-skuelighedens skyld i nedenstående blive behandlet for sig.

Gravpladsen:

På gravpladsen er undersøgt ca. 700 grave, hvoraf størsteparten er brandgrave, med eller udenstensætning. Formerne påstensætningerne er forskellige: tre- og firsidede, runde, ovale og skibsformede. De sidste er de yngste og fra den egentlige vikingetid, mens de tresidede er den ældste form.

De ældste grave findes, hvad naturligt er, på bakkens top, mens skibssætningerne klumper sig stærkt sammen ved bakkens fod mod syd. De ovale grave findes væsentligst midt på skråningen mellem de tresidede og skibssætningerne.

På bakketoppen fandtes enkelte jordfæstegrave indeholdende korsfibler fra 500-årene (fig. 3). Desuden fandtes her en interessant grav, der angiver overgangstiden fra jordfæste til brandgrave. På bunden af en skeletgrav-agtig nedgravning lå en brandplet. Midt i gravens ene ende var i overfladen rejst en spids 25 cm høj sten – den første bauta.

I allestensætningerne fandtes kun een brandplet i hver. Om den døde er blevet brændt på stedet eller andetsteds kunne ikke med sikkerhed afgøres, men resterne fra bålet er bredt ud på en flade, ca. 1 m i diameter, som regel midt istensætningen, med et ganske tyndt lag jord over, dog fandtes brandpletterne i mange tilfælde også udækkede, kun dækket af flyvesand. Dette kan dog skyldes, at det eventuelle jorddække i sin tid er blæst af. I brandpletterne fandtes de mere eller mindre smeltede ting som den døde har haft med sig på bålet, de

kunne bestå af: bronzesmykker og glasperler som er dragtudstyr, mens ting som jernknive, hvæssestene, tenvægte, brikker til brætspil, træskrin, knogler af hund, får, hest eller ko, må anses som egentlige gravgaver.

I en stor del af brandpletterne var nedsat et lerkar, der ikke i noget tilfælde har været med på bålet.

Mens brandpletterne i de tresidede og skibsformede stensætninger kun var dækket af et tyndt lag jord eller lå helt udækkede, gjorde det modsatte sig gældende i de ovale stensætninger, der var fyldt op med jord lige til stenenes overkant. I en stor del af de ovale grave fandtes i jordfylden enkelte store klumper kridt. Hvad meningen med dette kridt har været, ved vi ikke, men at de har haft en betydning, må anses for givet, da de er tilført andetsteds fra – der findes ikke kridt i undergrunden på Lindholm Høje. Noget tilsvarende gjorde sig gældende i en del af de små tresidede stensætninger (fig. 4). Imellem de tre større hjørnesten af bjergart var sat godt håndstore, hvide flintklumper. De er også tilført andetsteds fra, plukket ud af en åben kridtskrænt, de har alle endnu den tykke kridtskorpe påsiddende og er således ikke opsamlet overfladeflint. Måske er det kun som pynt, man har anvendt hvide flintsten, men sammenholdt med kridt-klumperne i de ovale grave kan det tænkes, at der har været en anden mening med dem.

Skibssætningerne er som regel orienteret sydvest-nordøst med stævnstenene som de højeste. Længden overstiger ikke 8 meter. En undtagelse er dog en, hvoraf kun var bevaret een sten, den har været 23 m lang.

Fra tid til anden, både i oldtid og nyere tid, er der blevet fjernet sten. I nyere tid er stenene blevet brugt til vejmateriale. Men i flere tilfælde kunne ses, at sten er blevet fjernet, mens gravpladsen var i brug. Man har taget stenene fra

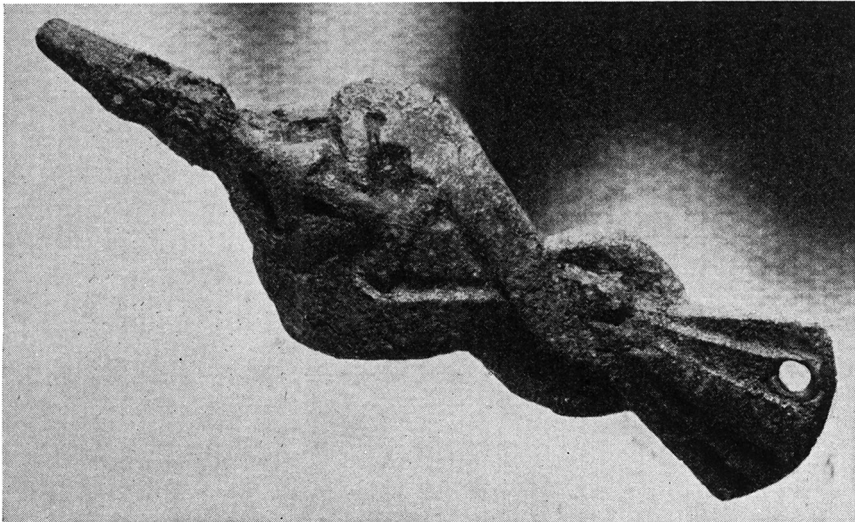


Fig. 5. Fuglefibula. 700-årene. Fra brandplet i rund stensætning.
Bird-fibula, 8th century A.D. From cremation patch in round stone-setting.

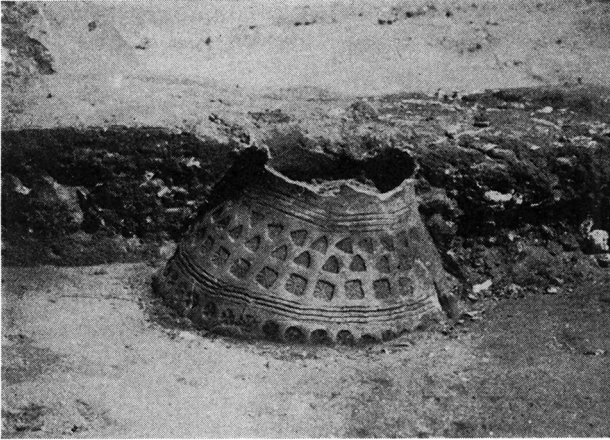


Fig. 6. Lerkar med stempel-
ornamentik. Yngre germansk
jernalder.

Pottery vessel with stamp
ornamentation. Late German
Iron Age.

ældre grave og brugt dem til anlæggelse af nye. Det gør sig bl. a. gældende for den ovennævnte store skibssætning. Alle sten på nær een er blevet fjernet og henover stedet er senere anlagt fire skibssætninger og to tuegrave. I et andet tilfælde er alle stenene blevet fjernede og man har derefter pløjet hen over stedet. Flyvesandet har derefter dækket stedet og en skibssætning er blevet anlagt i sandet, 20 cm over den oprindelige muldoverflade.

Selv om der kun i et fåtal af brandpletterne fandtes velbevarede genstande, må det ikke ses som udtryk for fattigt udstyrede grave. Ilden fra ligbålet har taget sin part og ødelagt andet. I mange tilfælde fandtes kun smeltede bronze-

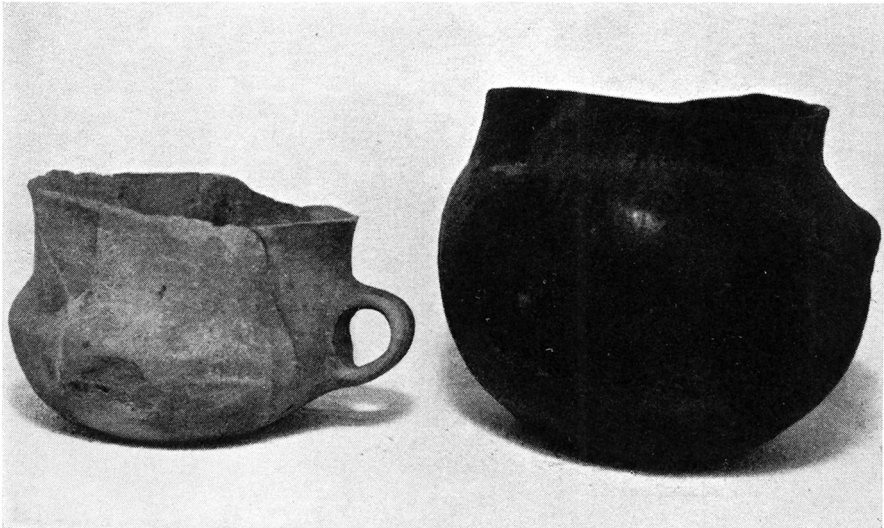


Fig. 7. To lerkar fra samme brandplet.
Two vessels from the same cremation patch.

Fig. 8. Kugleformet lerkar.
Hemispherical pottery
vessel.



klumper foruden mere eller mindre smeltede glasperler. I heldigere tilfælde var så meget af bronzesmykkerne bevarede, at de var daterbare.

I den endelige publikation vil der blive gjort nærmere rede for dette. Her skal blot nævnes i flæng: fragmenter af flere næbfibulaer fra 600-årene, en velbevaret fuglefibula fra 700-årene (fig. 5) og fragmenter af skålformede spænder fra omkring 800.

I en ovalstensætning fandtes, sammen med ca. 150 glasperler, fragmenter af et armbånd med stempelornamentik, der daterer det til omkring 800. Desuden fandtes et knivskaft af ben med runeindskrift (fig. 9). Ned ad siden står en todelt runeindskrift hvis første del er skrevet med enkeltkontur, midterpartiet med dobbeltkontur. De to indskrifter er, efter runeformerne at dømme, sandsynligvis ikke ristet af samme mand. Første indskrift læses sikasuaia, og disse runer har ikke ladet sig tolke. Anden indskrift læses rimeligst: þurufiripilikapi, i. e.: þorfriði likaði,; (N. N.) polerede (i. e.: tilglattede knivskaftet eller kniven) for þorfriðr¹).

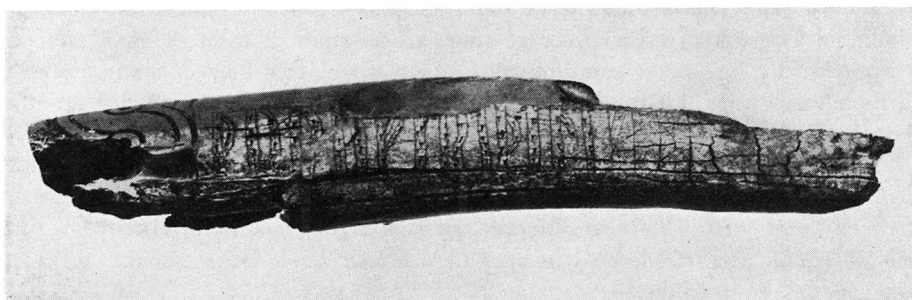


Fig. 9. Knivskaft af ben med runeindskrift. Fra ovalstensætning.
Bone knife-handle with runic inscription. From oval stone-setting.

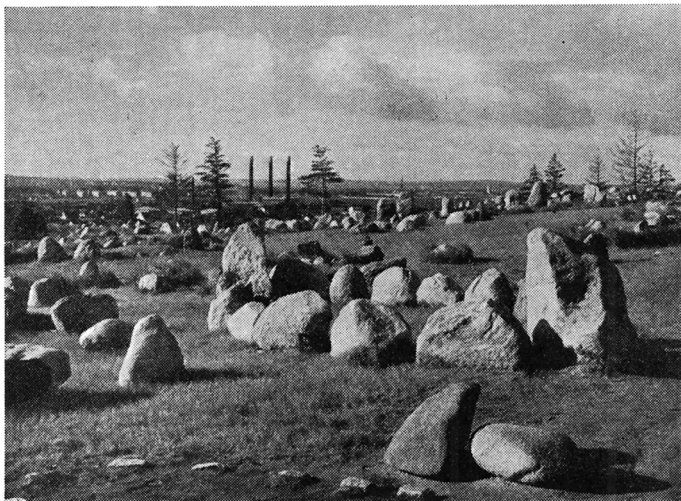


Fig. 10. Typisk skibs-sætning.

Typical ship-shaped stone-setting.

Denne lille indskrift var de eneste runer der fandtes på hele gravpladsen. Lidt af en skuffelse var det – så mange sten og ingen runer. Men runer har der måske været alligevel. På et bestemt afsnit af gravpladsen fandtes i og udenfor stensætningerne et antal store, dybe stolpehuller. Det er fristende at antage, at på disse træstolper har man med runer ristet den døde eftermæle. Vi ved at man i visse tilfælde har gjort det, idet araberer Ahmed Ibn Fadhlān, der i året 922 i Rusland traf på svenske vikinger og overværede en begravelse, skriver derom, at efter brændingen og højsættelsen rejste de en træstolpe, hvor de skrev mandens eftermæle.

30 jordfæstegrave fra 900-årene øverst i sandlaget antyder kristen påvirkning af gravskikken, men i alle var medgivet gravgods. I een af dem fandtes under den døde hals et par glasperler samt en lille Torshammer af rav – en tydelig hedensk amulet. I en anden grav fandtes 5 kufiske (arabiske) sølvmonter, hvoraf de 4 var overklippede (fig. 12). Den ene af dem er slået året 920 i Taschkent, ikke langt fra den kinesiske grænse. I andre grave fandtes skålformede spænder, en ringnål og iøvrigt jernknive og økser.

I 1953 påbegyndtes anlæggelse af militære skydebaner umiddelbart nord for Lindholm Høje, hvorved vi over et stort areal kunne konstatere spor efter en bebyggelse der har været samtidig med gravpladsen. Der blev dengang iværksat en nødundersøgelse, hvorunder der bl. a. undersøgte 5 brønde som der er gjort rede for i Kuml 1956²).

Efter færdigudgravning af gravpladsen blev undersøgelserne i 1957 forlagt til arealet mellem skydebanerne og gravpladsen. Det viste sig, at den bebyggelse, der var konstateret på det nordligere liggende skydebaneterræn, strakte sig helt hen til gravpladsen og dermed dækker flere tønder land. Dens endelige udstrækning kendes endnu ikke.

På det undersøgte areal afdækkedes en NØ-SV. gående vej eller gade der på et enkelt sted kunne ses at have været træbelagt. På begge sider af vejen, faktisk

på hele området, fandtes et stort antal ildsteder og kogegruber, samt uendelig mange stolpehuller. Mange af dem er umulige at tyde, mens andre tydeligt angav strukturen af store rektangulære eller ovale huse som vist på fig. 13, hvor et kompleks af stolpehuller låder sig udskille i to ca. 17 m lange huse, et rektangulært som det ældste og et ovalt som det yngste. Endvidere fandtes tomter af 20 jordgravede hytter, der var fra 3 til 5 m lange og fra 2 til 3 m brede og ca. en halv meter dybe. Alle havde rundede hjørner, så de i den lyse undergrundsoverflade fremtrådte som ovale, sorte pletter. De var alle orienteret med den længste udstrækning i øst-vest. I hver ende, lige inden for randen, var altid et dybt og kraftigt stolpehul. For enkeltes vedkommende var der desuden stolpehuller udenfor randen. De to stolper i hver ende må have båret et rygtræ til et teltformet tag.

I fyldet og på bunden af de først undersøgte fandtes, foruden lerkarskår, småredskaber og enkelte smykker, næsten altid en eller flere ten- og vævevægte. Vi stillede naturligvis os selv spørgsmålet: hvad har disse hytter været brugt til, har man boet i dem? o. s. v.

Denne type af hustomter er ikke ukendte. De findes i stort antal på Aggersborg og er beskrevet af C. G. Schultz i *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1949*, pag. 102, hvor de tydes som bygninger, huse af en eller anden art. Også i disse fandtes mange ten- og vævevægte.

Held skal der altid til ved en udgravning og heldet fik vi med os i de sidst undersøgte tomter. I en af dem lå på bunden ikke mindre end ca. 30, mere eller mindre godt bevarede skiveformede vævevægte samt to tenvægte (fig. 14). Det store antal vævevægte spredt tværs over bunden kan kun betyde, at her har stået en væv, og dermed skulle det være fastslået at hytterne er arbejdsbytter, hvor man har vævet og spundet. Foruden vægtene fandtes et lerkarskår med stempelornamentik, der daterer hytterne til yngre germansk jernalder. I to andre hyttetomter fandtes henholdsvis 6 og 12 vævevægte foruden tenvægte. Man kan derfor ikke længere hævde, at de i den slags hyttetomter fundne ten- og vævevægte kun tilfældigt er havnet der sammen med fyldet.

Alle vævevægtene er af ubrændt ler, så de i mange tilfælde nu blot fandtes

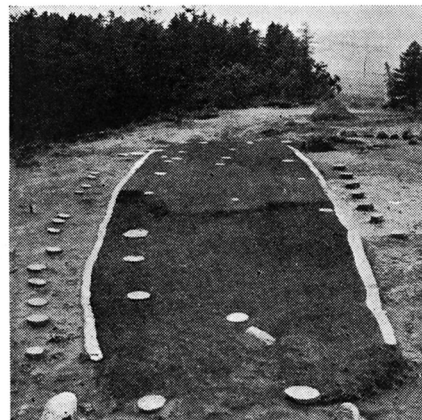


Fig. 11. Ovalt hus. Stolpehuller og vægriller udstøbt med cement.

Oval house. Post-holes and wall trench marked out with cement.



Fig. 12. Kufiske sølvmønter. Fra skeletgrav.
Cufic silver coins. From uncremated burial.

som en sammentrykket skiveformet klump rå ler, men det mer eller mindre sammentrykkede midterhul røbede altid, at det var vævevægte. Man kunne forvente, at vægtene skulle være fremstillet af brændt ler og ikke som her, kun af tørret ler. Men brændingen har kun haft betydning for holdbarhed, ikke for funktion. Vævevægte af ubrændt ler kendes da også andre steder fra, bl. a. fra Norge³). Et vigtigt træk har disse jordgravede hytter fælles med ikke alene med Aggersborghytterne men også med tilsvarende tidlig-middelalderlige vævehytter i Warendorf, Westfalen⁴). Alle tre steder ligger de placeret om og er samtidige med store stolpebyggede huse. Sådanne vævehytter er kendt fra ældre skrevne kilder. Plinius beretter om de germanske kvinder, at de sidder og sysler med deres vævning i underjordiske kældre eller stuer. Tacitus beretter, at germanernes huse er nedgravede med kun det møgdækkede tag over jorden. Fra Island kendes de fra sagatiden under navnet »dyngja«⁵). Fra Plinius og Tacitus og op til yngre germansk jernalder er der ganske vist nogle århundreder, men det forhindrer ikke en sammenligning.

Som nævnt i indledningen er gravpladsen sandet helt til i 900-årene, hvorefter byen rykker op over gravpladsen. Her blev undersøgt 15 hustomter, deriblandt en stor firlænget gård, flere udhuse og en badstue. Tre af husene har været ovale, de øvrige rektangulære. Imellem husene lå affaldsgruber, hvori

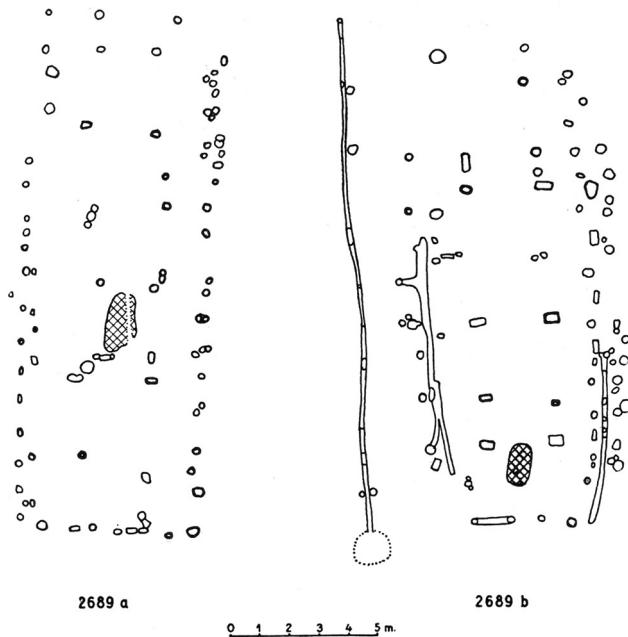


Fig. 13. Kompleks af stolpehuller, der kan udskilles i to huse med det rektangulære som det ældste.
Complex of post-holes, in which two houses can be distinguished, the rectangular house being the earlier.

bl. a. fandtes et velbevaret sølvsmykke i Urnes-stil fra omkring 1050 (fig. 15). I og udenfor hustomterne fandtes, foruden lerkar- og klæberstensskår, knive, sakse, vævevægte, klinknagler m. m. og ialt 14 danske, tyske og engelske sølvmønter. Den ældste af dem er slået af Knud d. Store (1018–35), den yngste er slået af Vilhelm Erobreren i 1087. En er slået i Aalborg af Hardeknud (1035–42).

I sommeren 1956 blev undersøgelserne forlagt til arealet syd-øst for gravplad-

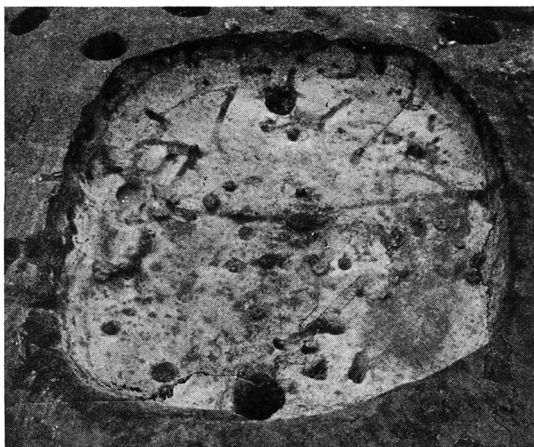


Fig. 14. Vævehytte med ten- og vævevægte på bunden. (De sorte striber er muldvarpegange).

Weaving-shed with spindle-whorls and weaving weights on the floor. (The black lines are mole-galleries.)

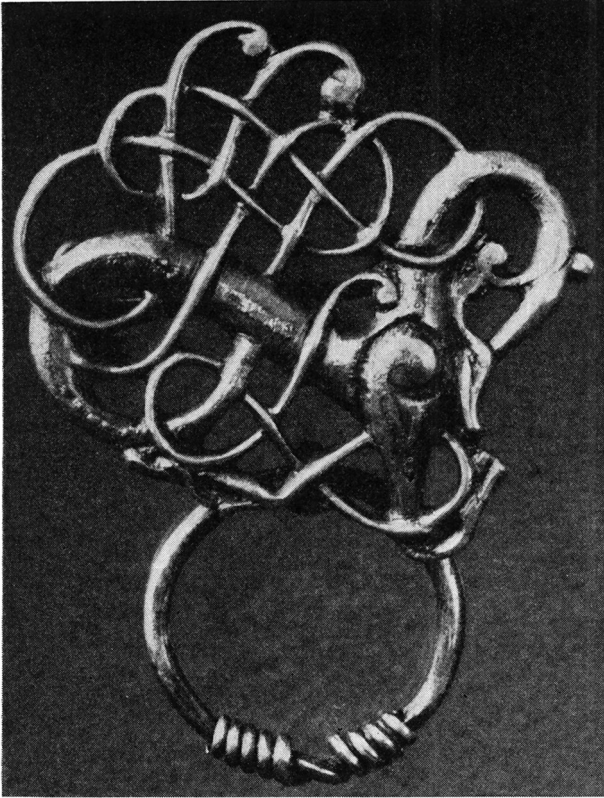


Fig. 15. Sølvbroche i Urnes-stil.
1000-årene.

Silver brooch in Urnes style.
11th century A.D.

sen der her afgrænses af en naturlig skrænt. Her fandtes i sandlaget, 25 cm over den oprindelige muldoverflade, en lille rektangulær hustomt hvori bl. a. blev fundet en sølv mønt slået af Kejser Konrad II mellem 1036–39.

Efter fjernelsen af det underliggende sand fremkom den oprindelige muldoverflade, der fremtrådte som et kæmpemæssigt vaskebrædt (fig. 17). Vi stod her for første gang over for en vikingetids- eller tidlig middelaldermark, hvor hver fure fremtrådte lige så tydeligt som den forårsdag da den for ca. 900 år siden blev dækket af et flyvesandslag så tykt, at videre dyrkning blev umulig. Det vaskebrædtagtige udseende er fremkommet ved, at man har sammenkastet fire eller flere plovfurer så der dannedes en art tætliggende, højryggede bede der er fra 0.75 til 1,25 m brede og indtil 0.25 m høje. At opkamningen er sket med plov og ikke med hakke, fremgik af afslutningen mod nord, hvor man kunne se spor efter skæret. Et løvtræsbælte og amtsvejen mod syd forhindrede en undersøgelse af bedenes eller markens længde.

Årsagen til opkamningen af bedene angives at være sket af hensyn til markens afvanding. Det er første gang denne dyrkningsform er erkendt i Skandinavien, hvorimod den andre steder har været benyttet op til vore dage⁶). Senere er samme dyrkningsform blevet konstateret under en gravhøj fra yngre jernalder i Lejre⁷).



Fig. 16. Mark med højryggede bede. Hjulspor på tværs.
Field with high-banked beds, crossed by wheel-tracks.

Den øvre datering af marken er angivet af den mønt (1036–39) der blev fundet i den overliggende hustomt, og som en yderligere betryggelse må nævnes at der tidligere, en meter højere, er fundet en Svend Estridsen mønt.

Når det før blev nævnt at marken var sandet til en forårsdag før 1036, så kan det tages bogstaveligt. Aldrig før er man vel kommet så tæt i hælene på vikingebonden.

Lidt nord for marken går en lav hulvej der er samtidig med marken. Bonden er lige blevet færdig med at kamme bedene op, da sandstormen kom, fyldte hulvejen med store driver og lagde sig som et tæppe ud over marken. Et sørgeligt og trøstesløst syn har det været for ham, da han kom kørende med sin kærre. Vejen var ufremkommelig for sanddriver og han er derfor kørt udenom, i en bue over marken, hvor fælgene skar ned gennem sandet og først fik fast bund i toppene af bedene, hvor vi nu fandt sporene efter dem som lyse sandstriber (fig. 16).

Det kan ikke nægtes at denne mark med de opkammede bede står vort hjerte nærmest af alt hvad der fremkom på Lindholm Høje. Vi havde på fornemmelsen, da vi så hjulsporene og aftryk af hestefod, at var vi hurtige i vendingen, kunne vi nå at se bagsmækken af vikingebondens vogn forsvinde ind i skoven. Jo, en

sådan dag glemmes alle de sure og kolde vinterdage som en så langvarig udgravning jo også har mange af.

Lindholm Høje.

Six years' investigations of the large site of the Viking Period at Lindholm Høje near Nørresundby in North Jutland ended in 1958. The investigations were carried out by the Aalborg Historical Museum in collaboration with the National Museum. The National Museum's superintendent during the whole period was Thorkild Ramskou M. A. The excavations were financed by the Ministry of Labour and by the Town Council of Nørresundby.

Lindholm Høje is a large moraine bank, and towards the end of the Viking Period it was covered by a drift of windblown sand to a depth of up to 4 metres. This sand covered a large cemetery.

As early as 1889 and 1896 individual stone-settings were uncovered on the site, but it was not until 1949 that it was realised that Lindholm Høje contained a very large cemetery. For during the war the German occupation troops had dug a number of trenches in the area, and in the sides and bottoms of these trenches and cremation graves could in many places be observed.

As already mentioned the bank of Lindholm Høje is covered by a thick drift-sand layer. At the beginning of the investigations it became clear that there lay, high in the sand layer and above the cemetery, remains of houses from the 11th century AD, and these later proved to be an occupation formed by the extension of a town which had lain immediately north of the cemetery and contemporary with it. After the complete coverage of the cemetery by sand this town expanded or moved to the cemetery area. For convenience of description the cemetery and the settlement will be treated separately in the following account.

The cemetery.

Here about 700 graves have been investigated, the greater part of them being cremation graves, either with or without stone-settings. The shapes of the stone-settings vary: triangular, rectangular, round, oval and ship-shaped. The last-named are the latest in date, and belong to the actual Viking Period, while the triangular are the oldest. In addition a small number of inhumation graves were found, containing cruciform fibulae from the 6th century (Fig. 3).

Only one cremation patch was found in each of the stone-settings. The remains of the pyre are spread out over an area, about 1 metre in diameter, normally in the centre of the stone-setting. In these cremation patches was found whatever had survived the pyre: bronze ornaments, glass beads, iron knives, whetstones, spindle whorls, gamesmen, wooden boxes, and bones of dogs, sheep, horses or cattle. In a large number of cremation patches a pottery vessel had been deposited, and in some cases these vessels had not been subjected to the pyre.

The length of the ship-formed stone-settings does not exceed 8 metres, with a single exception measuring 23 metres. Some of the triangular stone-settings reveal a remarkable feature, in that white flint cobbles, the size of a clenched fist, have been set between the three corner stones which are of other kinds of stone (Fig. 4). The flints have been brought in from elsewhere, and have been extracted from some chalk cliff, as they all still possess a chalk cortex.

Even though well-preserved objects were only found in a small number of the cremation graves, this must not be taken as an indication that the graves were poorly furnished. Many of the more or less melted fragments have proved capable of dating. These will be described in greater detail in the final publication, and we shall content ourselves here with naming: fragments of several beaked fibulae from the 7th century, a well-preserved bird-fibula of the 8th century (Fig. 5), and fragments of bowl-shaped brooches of about the 9th century.

In an oval stone-setting there was found, together with fragments of a bronze bracelet from about 800 AD, a bone handle for a knife with a runic inscription (Fig. 9).

30 inhumation graves high up in the sand layer from the 10th century show Christian influence on burial customs, but in every case burial furnishings were provided. In one of them,

in addition to two glass beads, a little Thor's hammer of amber was found – clearly a heathen amulet. In another grave 5 Cufic (Arabic) silver coins were found, 4 of them being cut in two, (Fig. 12). One of them was struck in 920 AD in Tashkent.

The settlement.

On completion of the investigation of the cemetery attention was turned to an area lying further to the north, where trial excavations had previously been made. Among other objects investigated during these trial excavations were the 5 wells described in KUML 1956²).

It is here that the town had lain which is contemporary with the cemetery. Its complete extent is not yet known, but up to the present it has been determined that it extended over several acres.

In the area investigated a road or street was uncovered which at one point could be seen to have been paved with wood. On both sides of this road, and in fact over the whole area, a large number of hearths and cooking pits were found, as well as many postholes. Many of these were impossible to interpret, but others clearly revealed the structure of large rectangular or oval houses, such as those shown in Fig. 13, where a group of postholes can be distinguished as two houses of about 17 metres in length, the older being rectangular and the later oval. In addition about 20 sites of huts sunk in the ground were found. These varied between 3 and 5 metres in length, and between 2 and 3 metres in width, and were about 50 cms. deep. All of them had rounded corners, and all had their greatest length lying from east to west. At each end, just within the lip, there was always a deep and massive post-hole. The two posts, one at each end, must have borne a beam supporting a tent-shaped roof. In almost all of these structures there were found, in addition to potsherds dating them to the Later Germanic Iron Age, one or more spindle-whorls and loom-weights. In some of them up to 30 disc-shaped loom-weights of unbaked clay were found, showing that the huts were weaving sheds (Fig. 14). Weaving sheds of this type are not unknown. They were found in large numbers under the Viking encampment of Aggersborg by the Limfjord, and they are described by C. G. Schultz in *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1949, p. 102.

These weaving sheds on Lindholm Høje possess one important feature in common not only with the Aggersborg huts but also with similar weaving sheds of Early Middle Age date at Warendorf in Westphalia⁴). On all three sites they are situated around and are contemporary with large post-built houses.

As mentioned above, the cemetery was completely covered with sand about 950–1000 AD, and thereafter the town extended over the cemetery area. Here 15 house-sites were investigated, among them a large four-winged farmhouse, several outhouses and a bath-house. Three of the houses were oval, and the remainder rectangular. Between the houses had lain rubbish pits, in which was found, inter alia, a well-preserved silver ornament in Urnes style from about 1050 AD (Fig. 15). Inside and outside the house sites the objects discovered included a total of 14 Danish, German and English silver coins. The earliest of these was struck by Canute the Great (1018–35) in Huntingdon, and the latest by William the Conqueror in 1087.

The cemetery terminates to the south at a natural descending slope. South of this, in the sand layer 25 cms. above the original ground surface, a little rectangular house site was found, the objects discovered in which included a silver coin struck by the Emperor Conrad II between 1036 and 1039.

After removal of the sand underlying this site the original surface of the soil came to sight with the appearance of a gigantic washing-board (Figs. 16–17). We contemplated here for the first time a field of the Viking Period, in which the individual furrows appeared just as clearly as on that day when they had suddenly been covered by a layer of drift sand so thick that further cultivation was impossible. The resemblance to a washing-board was caused by the raking together of four or more furrows to form a series of high-banked beds lying close together, up to 25 cms. in height and from 75 to 125 cms. in width. Across the field could still be seen the wheel tracks of the Viking Period farmer's last carting.

The upper date of the field is given by the coin (1036–39) found in the superimposed house-remains.

It is the first time that this method of cultivation has been recognised in Scandinavia.

However, in other areas it has been in use up to our own day⁶). Since it was discovered at Lindholm Høje it has also been recognised under a burial tumulus of Late Iron Age date at Lejre in Sealand⁷).

Oscar Marseen.
Aalborg Museum.

NOTER

¹) Anders Bæksted: Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1954, pag. 44. Samme: Acta Archaeologica XXIV, pag. 196. ²) Oscar Marseen: Oldtidsbrønde, Kuml. 1956. ³) Asbjørn Herteig: Kaupangen på Borgund, »Borgund og Giske« I, pag. 22. ⁴) Wilhelm Winkelmann: Die Ausgrabungen In Der Frühmittelalterlichen Siedlung Bei Warendorf. »Neue Ausgrabungen In Deutschland 1958«, pag. 492. ⁵) Valtyr Gudmundsen: Privatboligen på Island i sagatiden, Kbhvn. 1889, pag. 245. ⁶) Thorkild Ramskou: Lindholm Høje, Acta Archaeologica XXVIII. Samme: Et landbrug fra 1000-årene på Lindholm Høje, »Fra Nationalmuseets Arbejdsmark« 1957. ⁷) Harald Andersen: Grydehøj, Skalk nr. 4, 1958.



Fig. 17. Luftbillede af vikingetidsmarken.
Air view of Viking Period field.