



# KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB  
1954

# KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1954

*With Summaries in English*

---

UNIVERSITETSFORLAGET I AARHUS

1954

*Forside:*  
Bronzealderhøj ved Ali, Bahrain

*Redaktion:*  
P. V. GLOB

*Udsendt med støtte fra:*  
Den Grevelige Hielmstjerne-Rosencroneske  
Stiftelse

*Copyright 1953*  
*by*  
*Jysk Arkæologisk Selskab*

---

Printed in Denmark  
by  
Aarhus Stiftsbogtrykkerie A/S

Clicheer:  
Hammerschmidt — Århus

## INDHOLD

<i>P. V. Glob</i> : Plovbilleder i Val Camonica .....	7
<i>Poul Kjærum</i> : Striber på kryds og tværs .....	18
<i>Sylvest Grantzau</i> : Stenalderens grubedrift .....	30
<i>Oscar Marseen</i> : En træeske af ler .....	50
<i>K. Høgsbro Østergaard</i> : En trehovedet Gud .....	55
<i>Kristian Jeppesen</i> : Arkitekten i antiken .....	78
<i>P. V. Glob</i> : Bahrain .....	92
<i>P. V. Glob</i> : Flintpladser i Bahraíns ørken .....	106
<i>T. G. Bibby</i> : Fem af Bahraíns hundrede tusinde gravhøje ...	116
<i>P. V. Glob</i> : Templer ved Barbar .....	142
<i>T. G. Bibby</i> : Tyrebrønden .....	154
<i>P. V. Glob</i> : Bahraíns oldtidshovedstad .....	164
Jysk Arkæologisk Selskab .....	170

## CONTENTS

<i>P. V. Glob</i> : Plough Carvings in the Val Camonica .....	15
<i>Poul Kjærum</i> : Criss-cross Furrows .....	27
<i>Sylvest Grantzau</i> : Stone Age Mining .....	47
<i>Oscar Marseen</i> : A Wooden Box in Pottery .....	53
<i>K. Høgsbro Østergaard</i> : A Three-Headed God .....	75
<i>Kristian Jeppesen</i> : The Architect in Antiquity .....	90
<i>P. V. Glob</i> : Bahrain – Island of the Hundred Thousand Burial-Mounds .....	100
<i>P. V. Glob</i> : The Flint Sites of the Bahrain Desert .....	112
<i>T. G. Bibby</i> : Five among Bahrain's Hundred Thousand Grave- Mounds .....	132
<i>P. V. Glob</i> : Temples at Barbar .....	150
<i>T. G. Bibby</i> : The Well of the Bulls .....	160
<i>P. V. Glob</i> : The Ancient Capital of Bahrain .....	167

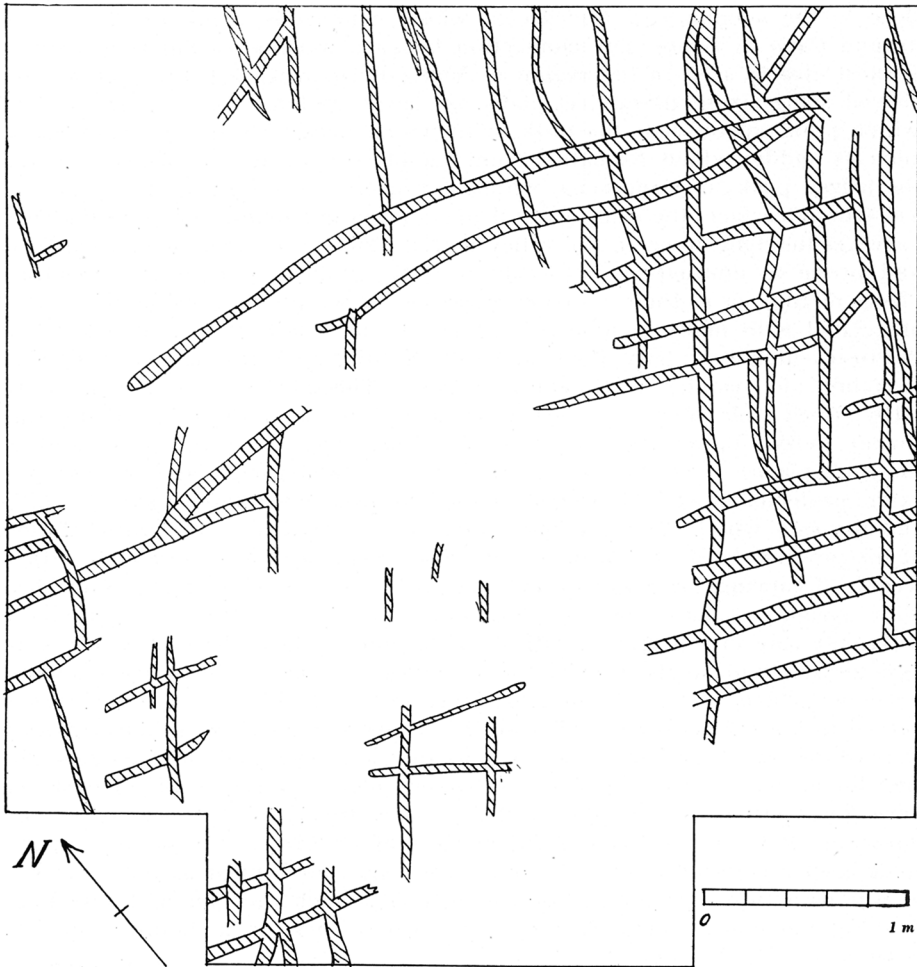


Fig. 1. Plovsporene under enkeltgravshøjen.  
Plough furrows beneath the Single-Grave tumulus.

## STRIBER PÅ KRYDS OG TVÆRS

*Om plovfurer under en jysk stenalderhøj.*

Af POUL KJÆRUM

I dette århundrede er tusinder af Danmarks gravhøje faldet som ofre for det intensiverede agerbrug. Statelige høje – synlige langvejs fra – er blevet udjævnet, så de nu kun kan erkendes af et trænnet øje. Og ploven går sin gang og fortsætter sin udjævningsproces, indtil højen en skønne

dag protesterer ved at lægge den sten i vejen. Det er et varsel om, at man nærmer sig højens kerne, og lader man hånt om varslet og fjerner stenene uden videre, er højens skæbne beseglet: De sidste spor vil forsvinde, dens hemmelighed vil aldrig åbenbares. Efter endnu nogle pløjninger vil den være slettet. Hvad der er tilbage er i bedste fald nogle oldsager – spredt på marken.

Bliver der derimod givet lejlighed til en videnskabelig undersøgelse af højtomten, kan den, hvor ussel den end synes at være, føje vigtig viden til vort kendskab om forhistoriske kulturer.

Ved Aldrupgårde i Hvorslev sn. ligger en højgruppe, der nu består af tre overpløjede småhøje og to store, kuplede, næsten ubeskadigede bronzealderhøje. Den ene hedder Tinghøj, medens hele gruppen på egnen kaldes Dåskov. I begyndelsen af århundredet var hele højgruppen ubeskadiget, og foruden de nu synlige har der i hvert fald været endnu een høj, der lå som en tvilling til den østligste bronzealderhøj. Den blev imidlertid fjernet næsten totalt af den nuværende ejers far, der kørte »lige så mange tons sten som jord fra den«. Den nuværende ejer, gdr. Rhode Christensen, hæger om oldtidsminderne på sin ejendom, så da han i efteråret 1953 pløjede mod nogle sten på det sted, hvor faderen havde fjernet den omtalte høj, underrettede han Forhistorisk Museum om fundet, og stud. mag.erne Jytte Laursen og Peder Mortensen tog fat på undersøgelsen trods decemberslud og kulde.

Af højen var der intet tilbage, da udgravningen begyndte. Kun de opløjede sten lod ane tilstedeværelsen af et oldstidsminde, der efter alt at dømmes var en bundgrav fra enkeltgravskulturen.

En enkeltgrav i disse egne af Jylland er ikke noget særsyn, så det var ikke med større entusiasme, man begyndte undersøgelsen af det slemme medtagne anlæg. Men gravningsresultaterne viser, at man ikke skal dømmes et oldstidsminde efter dets nuværende udseende. Den usle højtomt dækkede nemlig over en stolpesat bundgrav, der var anlagt på gammel ageroverflade. I denne overflade stod ardfurerne endnu tydeligt og bragte det første sikre vidnesbyrd om plovbrug i Europa så langt tilbage som midten af yngre stenalder.

Denne periode – mellem-neolithisk tid som den hedder i fagsproget – er i Danmark behersket af flere kulturgrupper, af hvilke de dominerende er jættestuekulturen og enkeltgravskulturen. Den førstnævnte er ikke alene karakteriseret af de store stengrave, der har navngivet den, men også af et stort antal bopladser, der har givet os et godt indblik i kulturens økonomi, der har været baseret på agerbrug og kvægavl, samtidig med at de gamle erhverv: jagt og fiskeri har levet videre.

For enkeltgravskulturens vedkommende savner vi derimod det kilde-materiale, som bopladserne repræsenterer, og vort kendskab til dette folks erhvervsforhold er derfor ret ringe. Vi kender en smule til deres kvæg-

racers, vi ved, de har haft korn, men om de har været omstrejfende kvægnomader eller mere fastboende bønder, har fundene hidtil ikke røbet.

Plovfurer under en enkeltgravshøj i denne egn, der har været domineret af enkeltgravsfolket lige siden det slog sig ned i Jylland, er derfor nok nogen opmærksomhed værd.

Da højen ved udgravningens begyndelse, som nævnt, var helt sløjftet, blev undersøgelsen lagt an på den simple måde, at man afdækkede et rektangulært felt på  $6,5 \times 4,5$  meters størrelse i direkte tilknytning til de sten, der allerede var blotlagt ved markarbejdet. Efter afskrabningen af ca. 30–40 cm højfyld, hvori der af kulturprodukter fandtes en del trækul, potteskår, flintaffald og en stor tværpil, var man nået ned til den gamle muldflade, hvorpå graven var anlagt. Dens placering var markeret af en stenlægning, der indrammede en tilnærmelsesvis rektangulær grav, og det var denne stenlægning, der standsede ploven.

Stenrammen var bedst bevaret langs den sydlige langside og ved smalsiderne, hvor den bestod af flere rækker næve- til favnstore sten. Den



Fig. 2. Plan af enkeltgraven. Stolpehullerne skraverede.  
Plan of Single Grave. Postholes hatched.

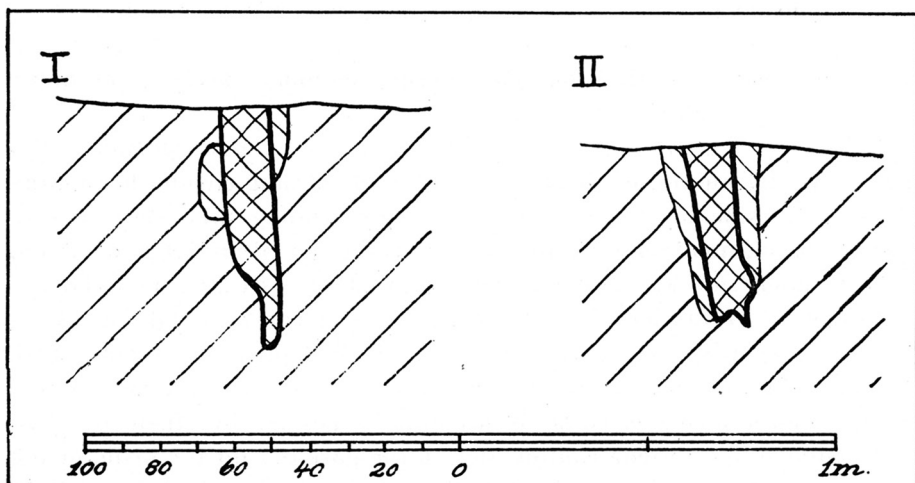


Fig. 3. Snit gennem de sydlige stolpehuller. I er den vestlige, II den østlige stolpe.  
Section through southern postholes. I western, II eastern.

nordlige langside derimod var temmelig ødelagt, formodentlig ved moderne forstyrrelse. Inden for stenrammen skilte den egentlige grav sig klart ud gennem sin mørke fyld, og mod syd afgrænsedes den yderligere af en mørk stribe, der formodentlig er de sidste synlige rester af en oprindelig plankekiste. Den har været holdt sammen af 4 pæle – 2 på hver langside – (fig. 2).

Alle 4 stolpehuller tegnede sig i overfladen som koncentriske cirkler med en næsten sort kerne omgivet af lysegråt sand, der kantedes af en tynd rustfarvet ring, med en diameter på 0,2–0,25 m.



Igennem de to stolpehuller i den sydlige langside blev der foretaget lodrette snit, der viste, hvorledes det grå sand, indrammet af ruststriben, lå som en kappe omkring den sorte kerne, der uden tvivl repræsenterer den bortrådnede stolpe (fig. 3).

Stolpe nr. I stod lodret og nåede 0,64 m ned i undergrunden. Den var så vidt det kunne ses tilspidset med en 20 cm lang ensidig behugning. På den ene side af stolpen kunne det grå sandlag ikke ses langs de øverste 10 cm, men herfra kom det klart frem ned til en dybde af 30 cm. På den anden side kunne det følges fra overfladen til 20 cm's dybde.

Stolpe nr. II var lodret som den første og nåede en dybde af 48 cm. Den var ikke tilspidset, men endte i en dobbeltspids, der formodentlig skyldes, at stolpen er splintret under neddrivningen. På begge sider kunne den grå kappe med den rustrøde bræmme følges fra overflade til spids.

I denne stolpestøttede ramme, der skulle gøre det ud for kiste, er den døde blevet lagt direkte på jordoverfladens tynde muldlag, hvilende på højre side, med hovedet imod vest og med optrukne, bøjedede ben. Den kalkfattige jord har ikke levnet meget af skelettet, men mørke linier tegnede tydeligt ligets omrids og angav dets stilling som ovenfor beskrevet (fig. 2). Den dødes stilling og orientering tyder på, at graven er en mandsgrav, og inventaret giver det samme indtryk. I gravens hovedende lå en tyknakket flintøxe, hvis æg pegede mod den dødes ansigt, og en lille flintflække lå i kanten af graven, ved dens vestlige smalside (fig. 4).

Det enkle udstyr vanskeliggør en exakt datering, men sammenholdt med detaljer i gravens konstruktion er det dog muligt at placere den i enkeltgravskulturens kronologiske skema.

Placeringen af graven på jordoverfladen gør den til en bundgrav - af navn, men ikke nødvendigvis af tid. Det er nemlig ikke altid en bundgrav tilhører bundgravstid. Typen findes også i begge de tilgrænsende tidsperioder<sup>1</sup>).

Gravens konstruktion med stensætning, træramme og stolpestøtter er endnu dårligere holdepunkter for en exakt datering. De nævnte karakteristika er ret sjældne og kendes både fra under- og bundgravstid, med nogen dominans for den førstnævnte periode<sup>2</sup>). Fra overgravstiden er der derimod hidtil kun konstateret bulkister<sup>3</sup>), men materialet er endnu for spinkelt til at man kan sige, om dette har været den almindelige gravform.

Ligets stilling er et bedre holdepunkt for datering: Dets sammenbøjede stilling og orienteringen V-Ø er almindelig i enkeltgravskulturens mange mandsgrave, men kun indenfor de ældre faser af kulturen -. Af 91 grave med skeletspor har liget i 50 mandsgrave haft den ovenfor beskrevne stilling, og ingen af disse har kunnet dateres til et tidspunkt senere end ældre bundgravstid<sup>4</sup>). De få grave med skeletspor fra overgravstid viser alle, at den døde er blevet gravlagt i udstrakt rygstilling<sup>5</sup>).

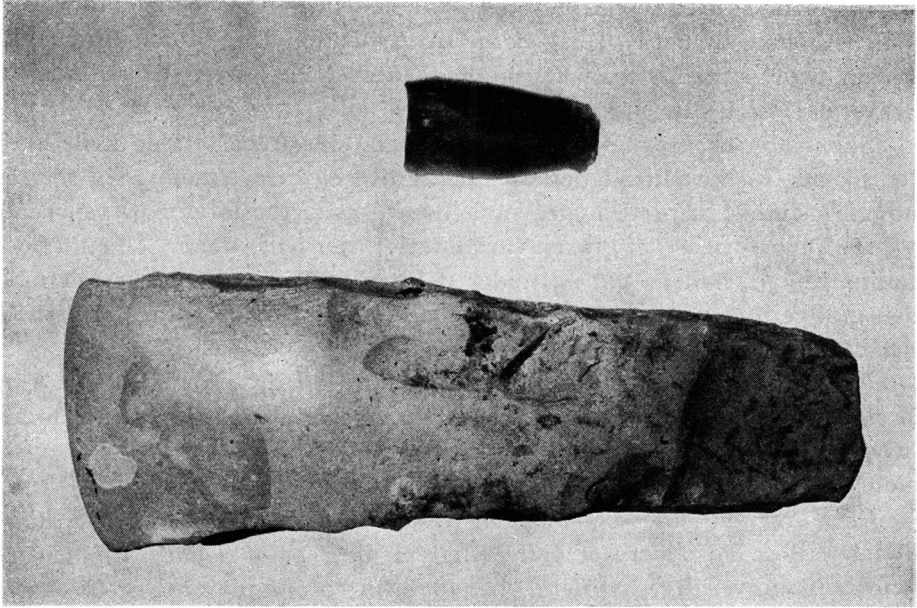


Fig. 4. Flintøxe og flækkekestump fra graven.  
Flint axe and fragment of blade from grave.

Alle enkelthederne i selve anlæget taget under eet tyder således på, at graven ikke kan være yngre end ældre bundgravstid.

Da enkeltgravskulturens kronologiske system imidlertid er opbygget på grundlag af oldsagsformerne, må gravens inventar givetvis blive et vigtigt led i dateringen. I den her behandlede grav er typerne så enkle, at de ikke uden videre – som et lerkar eller en stridsøxe ville have gjort – placerer graven indenfor kulturens udvikling, men i hvert fald øxen er en så vel karakteriseret type, at den bidrager væsentligt til den endelige datering.

Flintøxen, der lå foran den dødes ansigt, er en typisk tyknakket enkeltgravsflintøxe. Den er slebet på 4 sider, har rektangulær nakke, er let bøjet efter længden og er med sine 16,4 cm's længde et relativt stort eksemplar af typen. Tyknakkede øxer er i 61 tilfælde fundet sammen med daterende oldsager, af hvilke kun 1 har kunnet dateres til overgravstid, medens største parten ligger i undergravs- og tidlig bundgravstid<sup>6</sup>). Tages øxens størrelse og dens placering med i betragtning, må en datering til under- eller tidlig bundgravstid regnes som ret sikker.

Om den lille flintflække, der fandtes i gravens vestende, kan siges det samme som om øxen: Selve typen giver ikke nogen datering i sig selv, men dens tilstedeværelse i graven gør en datering ad statistisk vej til en af de ældre enkeltgravsperioder sandsynlig<sup>7</sup>).

Ingen af gravens karakteristika i konstruktion eller inventar giver som enkeltfænomener betragtet en utvetydig datering til en af enkeltgravskulturens perioder, men samlet henfører de graven til sen undergravstid eller tidlig bundgravstid.

Skønt den beskrevne enkeltgrav gennem sin stolpestøttede kiste skiller sig ud fra hovedmængden af enkeltgrave og derigennem i sig selv er opmærksomhed værd, er udgravningens vigtigste resultat dog plovsporene.

Da undersøgelsen af graven var afsluttet, fjernedes det ca. 10 cm tykke muldlag, liget hvilede på, og under det sås ardfurernes mørke net mod den gullige undergrund. Ved den fortsatte afskrabning fandtes det i hele det ca. 24 m<sup>2</sup> store felt (fig. 1).

At plovfurerne ved undersøgelsen stod så tydelige, som tilfældet var, skyldes det forhold, at ardens dybdevirkning har været større end muldlagets tykkelse, så skæret kunne trænge helt ned i undergrundsmaterialet, der på stedet bestod af gult sand med pletter af lyst ler.

Plovfurerne dannede et mønster af striber på kryds og tværs. Ardens konstruktion har gjort det nødvendigt at pløje på to led, for at jorden kunne blive tilfredsstillende behandlet. Den ene pløjning er foretaget i retningen Ø-V, den anden på tværs af denne retning, nærmest NNØ-SSV.

Marken er øjensynlig kun blevet bearbejdet med plov for en enkelt såning, for ingen plovfure afviger i sin orientering nævneværdigt fra de 2 nævnte hovedretninger. Furesystemet er således et godt vidnesbyrd om den intensitet, hvormed stenaldermanden har behandlet sin ager.

Den enkelte fure kan som oftest følges i hele feltets længde, og forløbet viser, at man øjensynlig har forsøgt at føre ploven i rette linier, men at uregelmæssigheder som sten og stubbe i overfladen nu og da har tvunget ploven ud af den rette linie, så furerne kom til at forløbe i kurver og sving.

Maskerne i plovfurenettet er relativt store, gennemsnitligt 30 cm på hver led, medens furerens bredde ligger mellem 3 og 10 cm.

Denne forskel i bredden på de enkelte furer er hovedsagelig betinget af vevselvirkningen mellem muldlagets tykkelse og ardens dybdevirkning.

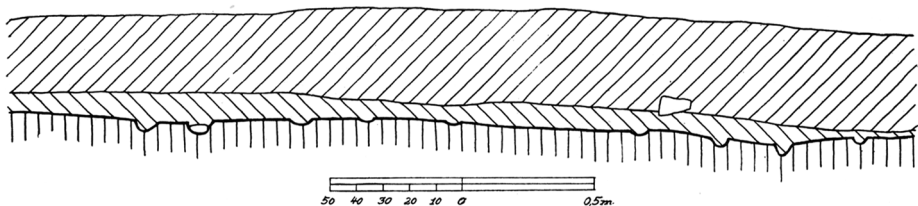


Fig. 5. Snit gennem den østlige udkant af højen. Øverst: Blandet højfyld. I midten: Gammelt muldlag. Nederst: Gulligt undergrundssand. Plovfurerne indprojicerede.  
Section through eastern edge of tumulus. Top: Heaped tumulus earth. Centre: Old topsoil. Bottom: Yellowish subsoil sand. Plough-furrows projected.

Et snit ført gennem en serie af furerne viste, hvorledes skæret maximalt var trængt 9 cm ned i det lyse undergrundsmateriale (fig. 5), hvilket, sammenholdt med den maximale tykkelse på muldlaget, der kunne bestemmes til ca. 10 cm, viser, at ardens dybdevirkning har været op til 20 cm, men snarere større, idet man må formode, at muldlaget er blevet sammentrykt af den overliggende højfyld.

I snittet viste furerne sig iøvrigt at have et tværsnit af form som en skæv vinkel, sammensat af en stejl, ret side og en svagt skrånende, buet.

Hvad angår dateringen af furerne, ligger den øvre tidsgrænse fast, senere end sen under- eller tidlig bundgravstid kan de jo ikke være, da plovfurerne går ind under selve graven. Nogen afgrænsning bagud i tid har vi derimod ikke, så teoretisk kan plovfurerne allerede stamme fra den tidligste agerbrugskultur i landet. Som forholdene ligger, må det dog snarest formodes, at furerne ikke er meget ældre end graven, og at de kulturelt står i nær kontakt med den kultur, graven repræsenterer. Den er nemlig ikke den eneste exponent for, at der har ligget en lille enkeltgravsboplads eller -bygd på stedet. De oldsager, der fandtes i enkeltgravshøjens fyld, tilhører nemlig efter lerkarskårenes præg enkeltgravskulturen, og de tre småhøje i gruppen synes, efter deres type at dømme, at måtte være repræsentanter for den samme kultur.

Sammenholdt med det kendskab arkæologien ellers har til enkeltgravskulturen, er det næppe for dristigt at tolke dette fund som et indicium for, at den har kendt ploven. Ganske vist er den almindelige opfattelse den, at enkeltgravskulturen ved sin første optræden her i landet repræsenterede en erhvervsform baseret på kvægdrift og en livsform præget af nomadisme, men fundmaterialet fra de senere perioder lader formode, at folket efter lejringen, evt. gennem samkvem med de agerbrugende megalithfolk, har overtaget deres erhvervsform<sup>8</sup>).

Dersom samhørigheden mellem plovfurerne og enkeltgravskulturen ikke kan godtages, og det må indrømmes, at beviset ikke kan anses som fuldgyldigt, er dateringen til mellemneolithisk tid eller tidligere i sig selv af stor betydning. At ploven har været kendt og benyttet på så tidligt tidspunkt, har man nemlig ikke tidligere haft endeligt bevis for.

De tidligste spor af agre, man hidtil har fundet i Danmark, er fra stenalderens sidste periode, den sen-neolithiske tid, og de består blot af rydningsrøser og giver således ingen holdepunkter for en bestemmelse af hvilket redskab, der har været benyttet til jordtilberedningen<sup>9</sup>).

Fra England kendes agerfelter, der er dateret til samme tidsperiode. De er karakteriseret af en uregelmæssig, svag terrassering, dannet ved jordtransport fra højere til lavere partier af det dyrkede område. Heller ikke disse viser os markredskabets art, men undersøgeren mener, at det har været hakke eller gravestok, der i England først skal være afløst af ploven i sen bronzealder<sup>10</sup>).

På kontinentet derimod påvistes sen-neolithisk plovbrug allerede i 1941, da der under en høj ved Gastern i Nordholland blev afdækket et plovfurennet, der dateres sikkert til sen-neolithisk tid af det klokke-zonebæger, der fandtes i højens centralgrav<sup>11</sup>).

Gennem undersøgelser i marken er det således ikke før nu lykkedes at føre brugen af plov i Nordeuropa længere tilbage end til sen-neolithisk tid.

I oldsagsmaterialet er derimod blevet udskilt en særlig type, den såkaldte skolæstkile, der anses for at være skæret til en ard<sup>12</sup>). Denne bestemmelse er noget omtvistet<sup>13</sup>), men dersom den er rigtig, og argumenterne for den er vægtige, må ard og agerbrug samtidig være introduceret i store områder af Europa. Kulturelt tilhører skolæstkilen nemlig den båndkeramiske kultur, der er den tidligste agerbrugskultur i Øst- og Mellemuropa, og den har herfra spredt sig over store områder, bl. a. til Danmark<sup>14</sup>). Her findes typen ganske vist kun i få og dårligt oplyste eksemplarer, men een gang indført, er et redskab som arden næppe igen forsvundet, og fund af tidlig-neolithiske plovspor vil derfor, når de engang kommer, ikke komme overraskende.

En rekonstruktion af den plovtpe, hvortil skolæstkilerne har været skær, kan ikke foretages i detaljer. Kilerens form og slidspor på dem viser dog, at de må have været skær i krogarder med vandret sål<sup>15</sup>), en plovtpe, der har holdt sig næsten uforandret gennem bronzealderen til den tidlige jernalder.

Vender vi fra denne digression tilbage til det egentlige emne, plovfurerne i Aldrup, da kan så meget siges, at tværsnittet af furerne synes at vise, at de er trukket med en krogard, der har været holdt i skrå stilling under pløjningen. I denne enkelthed er de iøvrigt overensstemmende med de plovfurer fra ældre bronzealder, der blev fundet under en høj i Sevel<sup>16</sup>), og slidsporene på skolæstkilerne og på de mosefundne arder fra sen bronzealder og jernalder viser også den samme drejning af ploven<sup>17</sup>).

Selv om der således har været en vis overensstemmelse mellem pløjetekniken fra stenalder til jernalder, er plovens konstruktion dog uden tvivl undergået væsentlige forandringer, selv om vi ikke kender dem i detaljer. Gennem et sammenlignende studium af furesystemerne har v. Giffen opstillet den teori, at jernalderens tætte furennet med brede enkeltfurer er resultatet af pløjning med en såleard eller bueward, medens de åbne net med de tynde enkeltfurer, der er karakteristisk for ældre bronzealder, er en primitivere ards værk<sup>18</sup>). Endnu er materialet for lille til, at der kan drages endelige slutninger, men hvert eneste nyt fund af plovfurer, der er gjort siden teorien blev opstillet, har yderligere uddybet forskellen mellem de ældre og de yngre furesystemer.

En anden iøjnefaldende forskel mellem hovedparten af agerfundene

– fra bronzealderen på den ene side og fra jernalderen på den anden side – har derimod mere tilfældighedens præg. Det er forholdet mellem ager og jordbundsforhold. Jernalderens agre og agerspor er hidtil kun konstateret på de lette sandede jorder, og da de indtil for få år siden var de eneste kendte agerspor fra oldtiden, opstilledes den teori, at de federe jorder først var opdyrket efter indførelsen af den egentlige plov, muldfjælploven<sup>19</sup>). Med det større fundmateriale kan det imidlertid nu fastslås, at lerjordene er blevet behandlet og dyrket allerede fra ældre bronzealder<sup>20</sup>), og måske allerede i stenalderen. Furerne i Aldrup-Gde. fandtes nemlig i lerplettet sand, lige på overgangen mellem sand og lerjord.

Indførelsen af ploven betyder en stor landvinding for dansk agerbrug. For udbyttet pr. arealenhed har den næppe betydet noget fremskridt, men markernes størrelse kunne forøges, og dermed avlen. Havde landet været tæt befolket, var ploven næppe kommet så tidligt, for i tæt befolkede områder er plovens betydning problematisk. Den dag i dag findes der store, overbefolkede områder med en højt udviklet agerbrugskultur, hvor ploven ikke er taget i brug<sup>21</sup>).

## SUMMARY

### *Criss-cross Furrows.*

Plough Furrows under a Stone Age-barrow in Jutland.

At Aldrupgaard (Hvorslev parish, Viborg county, North Central Jutland) a completely razed Single-Grave tumulus was investigated in the spring of 1954. The excavation revealed an almost undisturbed grave, located upon the original ground surface. It was surrounded by a rectangular framing of stones, inside which were found the remains of a plank coffin which had been supported on each of the longer sides by two posts (Fig. 2).

The post holes appeared as concentric circles with a dark core, which presumably represents the decayed post, while the outer rings are the traces of a preliminary boring and of iron deposition respectively. The full diameter of the post holes is 20–25 cms., while the depth of the two southern holes is 0.64 and 0.48 meters respectively (Fig. 3).

The body lay directly upon the original ground surface on its right side with its head to the west. The skeleton was completely decayed but showed as dark bands (Fig. 2).

The furnishings of the grave (Fig. 4) consisted of a thick-butted axe, 16.4 cms. long, slightly curved longitudinally and of a typical Single-Grave pattern, and of a little fragment of a flint blade. The axe lay before the head of the deceased with the blade towards the face. The flint blade lay by the western end of the grave.

The dating of the grave to the Late Under-Grave or Early Ground-Grave phase is based on the type of grave, the position of the body and the burial furniture<sup>1-7</sup>).

The most important result of the excavation was the discovery of a network of plough furrows beneath the grave and over the whole excavated area (Fig. 1). In the light subsoil, consisting of sand with patches of clay, the plough furrows stood out as a criss-cross of stripes. The width of the furrows varied

between 3 and 10 cms., and the average distance between them was 30 cms. The directions of ploughing were E-W and NNE-SSW.

A section through a series of furrows (Fig. 5) shows that the maximum depth in the sub soil which was reached by the ard was 9 cms., and that the cross-section of the furrows has the shape of an oblique angle with one side steep and vertical and the other curved and gently sloping.

The furrows are dated by the grave which gives a terminus ante quem for the ploughing. They therefore provide the earliest definite evidence for the use of the plough in Europe. It is moreover believed that the furrows belong to the Single-Grave culture. This culture is represented on the site by culture remains in the body of the mound and by three further Single-Grave tumuli in addition to the one excavated. In the vicinity the Single-Grave culture was dominant since the Under-Grave phase. From the same phase of development of the Single-Grave culture come the earliest impressions of corn in pottery yet demonstrated<sup>8</sup>). In Europe prehistoric fields have not yet been traced further back than to Late Neolithic times. In Denmark the presence of fields in this period has been seen in the heaps of stones collected from the fields<sup>9</sup>), and in England in the form of irregular field systems surrounded by baulks<sup>10</sup>), while in Holland and in Norway Late-Neolithic plough furrows have been found<sup>11</sup>).

In agreement with P. V. Glob's hypothesis<sup>12</sup>) the presence of "shoe-last wedges" is believed to demonstrate that agriculture and the plough were introduced simultaneously in the area of Europe dominated by the Danube cultures. Discoveries of shoe-last wedges in Denmark is taken as an indication that the same situation may have operated in Denmark<sup>13a</sup>), though the Danish shoe-last wedges may have been first introduced as late as the Middle Neolithic Period<sup>13b</sup>).

The oblique angle of the cross-sections of the Aldrup furrows agrees with the cross-sections of the Early Bronze Age furrows from Sevel<sup>16</sup>), with the marks of wear on the shoe-last wedges and with the Iron-Age ploughshares found in peatbogs<sup>17</sup>). As a result of these correlations it is believed that the furrows were made by a crook-ard which was held somewhat obliquely during ploughing.

The discovery in recent years of plough furrows under Bronze-Age tumuli has shown that the cultivation of heavy clay soils began as early as the Early Bronze Age, with the ard as the ploughing implement<sup>20</sup>). The Aldrup furrows suggest that heavy soils may have been cultivated as early as Middle Neolithic times, as the subsoil changes from sand to clay only a few yards from the tumulus.

*P. Kjærum.*

★

## NOTER

<sup>1)</sup> P. V. Glob: Studier over den jyske Enkeltgravskultur, Årbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie, 1944, p. 55 f. <sup>2)</sup> Samme, p. 165 f. <sup>3)</sup> Samme, p. 168. <sup>4)</sup> Samme, p. 160. <sup>5)</sup> Samme, p. 162 f. <sup>6)</sup> Samme, p. 134 f. <sup>7)</sup> Samme, p. 142 f. <sup>8)</sup> Samme, p. 248 f. <sup>9)</sup> Gunderup Hede ved Mariager. G. Hatt: Landbrug i Danmarks Oldtid, 1937, p. 105 ff. <sup>10)</sup> E. C. Curwen: The Early Development of Agriculture in Britain. Proceedings of the Prehistoric Society, 1938, p. 37 ff. <sup>11)</sup> A. E. van Giffen: Oudheidkundige aanteekeningen over Drentsche vondsten (VIII), Nieuwe Drentsche Volksalmanak, 1944, p. 29 ff og afb. 31. Plovfurer er for nylig også blevet påvist i Østfold i Norge (A. Hagen: Fra utgravningene på Hunn i Borge, Åkerspor og boplassrester. Østfoldarv 1951-53). <sup>12)</sup> P. V. Glob: Der Einfluss der handkeramischen Kultur in Dänemark. Acta Archaeologica X, p. 133 ff. <sup>13)</sup> Senest Georg Hölther: Steinerne Ackerbaugeräte. Intern. Archiv für Ethnographie, Bd. XLV, Heft 4-6, 1947. <sup>14)</sup> Acta Archaeologica X, p. 132 f. og P. V. Glob Ard og Plov, J. A. S.'s Skrifter bd. I, 1951, p. 82 ff. Da skolæstkilerne på kontinentet også forekommer i sene kombinationer (Butler: Ur-geschichte Deutschlands II, p. 34, 30 f og 43) er det muligt, at de danske skolæstkiler er kommet hertil med den kraftige kulturstrøm fra de sene donaukulturer, der sætter ind ved begyndelsen af jættestuetid. (Schwabedissen: Fruchtschalen aus Schleswig-Holstein und ihre Zeit, Offa bd. 12, 1953, p. 62 ff.) Dersom denne antagelse er rigtig, haves ingen holdepunkter for den fremsatte hypotese om brug af plov i Danmark allerede i tidlig-neolithisk tid. <sup>15)</sup> P. V. Glob: Ard og Plov, p. 84. <sup>16)</sup> M. Ørsnes-Christensen: En gravhøj i Sevel sogn. Kuml 1952, p. 23. <sup>17)</sup> P. V. Glob: Ard og Plov, p. 86 f. <sup>18)</sup> A. E. van Giffen: Grafheuvels te Zwaagdijk, West Frieslands oud en nieuw XVII, 1944, p. 135 f. <sup>19)</sup> G. Hatt: Oldtidsagre, Det kgl. danske Videnskabernes Selskab, Ark.-Kunsthist. Skr. Bd. II, Nr. I, 1949, p. 148 f. <sup>20)</sup> Kuml, 1952, p. 23 ff og note 45-47. <sup>21)</sup> K. Birket-Smith: Kulturens Veje I, 1941, p. 247 f.