



Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskerens Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>



FRA
NATIONALMUSEETS
ARBEJDSMARK

1957

NATIONALMUSEET

FRA
NATIONALMUSEETS
ARBEJDSMARK
1957

FRA
NATIONALMUSEETS
ARBEJDSMARK

1957



NATIONALMUSEET
KOBENHAVN

INDHOLD

<i>Therkel Mathiassen</i> : Oldtidsminderne og fredningsloven	5
<i>Georg Galster</i> : Fremmed indflydelse på Danmarks møntvæsen i middelalderen	15
<i>Egmont Lind</i> : Moderne metoder for fremdragning og konservering af kalkmalerier	25
<i>Johannes Nicolaisen</i> : Livsvilkår og kulturformer i det østlige Algier . .	39
<i>Ole Højrup</i> : Mjød – gudernes drik	53
<i>Niels Breitenstein</i> : Et italisk pragtskjold	63
<i>C. L. Vebæk</i> : Et usædvanligt stenalders gravfund på Djursland	75
<i>Axel Steensberg</i> : Jorddyrkning i middelalderen	83
<i>Th. Ramskou</i> : Et landbrug fra 1000-årene på Lindholm Høje	97
<i>J. Troels-Smith</i> : Maglemosetidens jægere og fiskere	101

Forsiden : Gravhøj i Pedersker, Bornholm.

Titel-vignetten viser detalje af Hesselagergårds kalkmalerier.

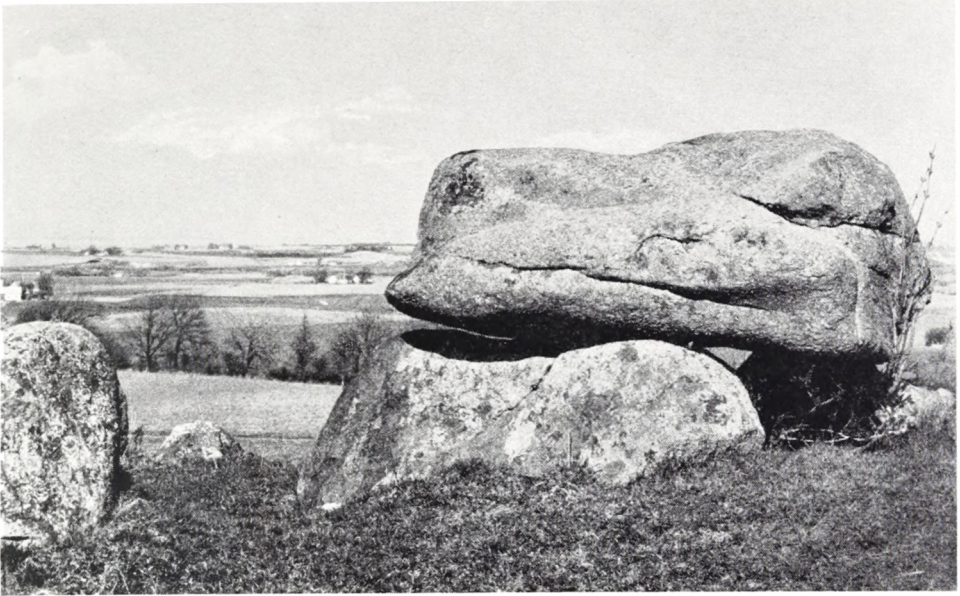


Fig. 1. Velbevaret dyssekammer ved Raklev nord for Kalundborg.

OLDTIDSMINDERNE OG FREDNINGSLOVEN

Af THERKEL MATHIASSEN

FÅ landskaber i Nord- og Mellemeuropa er som det danske præget af oldtidens mindesmærker. De giver vort noget flade og blide land karakter, disse høje på bakkeryggene og disse stendysser på markerne. Men foruden den rent skønhedsmæssige værdi betyder de noget andet og mere: at vort land er et ældgammelt kulturland, hvor slægtled efter slægtled gennem årtusinder har levet og arbejdet. Vi er stolte af disse oldtidsmindesmærker, vi afbilder dem på vore pengesedler og nævner dem i vor nationalsang. Vel lå vort land i oldtiden fjernt fra de store kulturcentre, vel har vi intet, der kan sammenlignes med Ægyptens pyramider, Grækenlands templer og Italiens romerske amfiteatre, men vore mindesmærker har dog en egen skønhed, som de ligger i landskabet, groet sammen med dette.

Hvordan værner vi nu disse mindesmærker? I 1807, i år for 150 år siden,

blev der nedsat en »kongelig kommission til oldsagers bevaring«, hvis opgave dels var at indsamle og opbevare oldsager – begyndelsen til Nationalmuseet –, dels var at få de vigtigste mindesmærker rundt omkring i landet bevaret og fredet. På denne kommissions foranstaltning blev der nu i årene 1809 og 1810 af det Kgl. danske Cancellie påbudt en del fredninger af mindesmærker fra oldtiden og middelalderen rundt omkring i landet – ialt 185. Men da disse tvungne fredninger egentlig manglede lovhjæmmel, og da man forsømte at få dem tinglyst, blev de langtfra alle respekterede, og da man i 1847 konstaterede, at en stor del af disse mindesmærker var sløjfede, blev man klar over, at man måtte gribe sagen an på en anden måde. I 1847 blev da oprettet en stilling som »Inspektør for de antiquariske Mindesmærkers Bevaring«, og denne blev besat med den unge arkæolog Worsaae. Nu begyndte fredningsarbejdet for alvor; staten lagde for med at lade alle mindesmærker i statsskove og på domænejord frede, og der udgik opfordringer til alle ejere af len og stamhuse om at gøre det samme; men rigtig gang i fredningen kom der dog først, da Rigsdagen i 1873 vedtog en bevilling på 3500 Rd. årlig til at kortlægge og beskrive alle mindesmærker og få de vigtigste fredet med tinglysning på ejendommene, helst frivilligt, i nogle tilfælde mod erstatning; de fredede mindesmærker blev forsynet med en fredningssten af granit.

Det var denne fredning på frivillighedens basis, der vedvarede lige til 1937. Mange af Nationalmuseets embedsmænd og et stort antal gode hjælpere ude omkring i landet hjalp til dermed, og efterhånden blev et stort antal af vore vigtigste oldtidsmindesmærker sikrede ad denne vej. I 1890 var antallet nået op på 1422, og i Sophus Müllers lange direktørtid voksede det hurtigt. I 1935 var antallet af fredninger under Nationalmuseet nået op på 7496, hvortil kom 217, der var fredet under Geodætisk Institut og 69 under Naturfredningsnævnene.

Men alligevel var det kun en brøkdel af mindesmærkerne, der var fredet, og det var forstemmende hvert år at se mange mindesmærker forsvinde som fyld i mergelgrave eller andre huller i markerne eller forvandles til landevejs-skærver; ved den stærke hedeopdyrkning blev mange høje overpløjede, og private samlere og handelsmænd ødelagde talrige mindesmærker ved at grave efter oldsager. Nationalmuseets ledelse havde tidligere modsat sig en fredning ad lovgivningens vej, da man var bange for, at det vilde skade museets forhold til landbefolkningen. Men da der i 1933 kom ny ledelse i Nationalmuseets oldtidsafdeling, gik denne ind for en tvangsfredning af de mindesmærker, der endnu var tilbage, og i 1937 lykkedes det da at få Rigsdagen til at gennemføre den *nye fredningslov* (Lov om Naturfredning af 7. Maj 1937), hvis § 2 lyder: »Alle jordfaste fortidsminder, såsom gravhøje, gravpladser, stendysser og bavgastene, voldsteder og lignende gamle befæstningsanlæg samt ruiner, er fredet. Spørgsmålet om, hvad der falder ind under denne bestemmelse, og om de nærmere



Fig. 2. Smukt bevaret oldtidshøj, »Sladderhøj«, Pedersker sogn, Bornholm.

grænser for de fredede områder afgøres af Nationalmuseet på eget initiativ eller på begæring af ejeren eller vedkommende fredningsnævn eller kommunalbestyrelse. Med hensyn til fortidsminder, som af fredningsnævnet i forening med Nationalmuseet tillægges særlig betydning, kan det ved kendelse fra fredningsnævnet bestemmes, at der indenfor en omkreds af 100 m fra fortidsmindet ikke må opføres nogen bygning, foretages beplantning eller andre foranstaltninger, uden at de nævnte myndigheders godkendelse forud er indhentet. – – Der må ikke foretages ændringer i den fredede tilstand uden Nationalmuseets og fredningsnævnets samtykke. Finder Nationalmuseet, at et mindesmærkes værdi er så forringet, at det har mistet sin betydning såvel i arkæologisk som i landskabelig henseende, giver det, efter forud indhentet tilslutning fra fredningsnævnet, ejeren meddelelse derom, hvorefter dennes fulde rådighedsret atter indtræder. Ønsker ejeren af et sådant frigivet mindesmærke helt at sløjfe dette, skal han mindst 3 måneder forud fremsende begæring herom til Nationalmuseet, for at dette, om ønskes, forud kan lade det undersøge. Enhver af Nationalmuseet i henhold til denne bestemmelse truffen afgørelse kan, uanset hvem der har rejst sagen, af ejeren, fredningsnævnet eller kommunalbestyrelsen indankes for undervisningsministeren.

Nationalmuseet kan tilstille tinglysningskontorerne meddelelse, om fornødent bilagt kortskitse, til opbevaring i ejendommens akt, vedrørende de i retskredsen fredede fortidsminder, hvorom notering da finder sted i tingbogen«.

Med gennemførelsen af denne lov – der blev vedtaget eenstemmigt i rigsdagen – var hele fredningsproblemet teoretisk set løst; alle oldtidsmindesmærker var nu fredede, uden at ejerens tilladelse var fornøden og uden at der skulde gives erstatning. At gennemføre loven i praksis blev pålagt Nationalmuseet.

Først og fremmest skulde loven gøres kendt; man kunde ikke uden videre gå ud fra, at alle ejere af oldtidsmindesmærker læste rigsdagsreferaterne i deres avis eller i Statstidende. Der blev skrevet i aviserne og talt i radioen om fredningsloven, og der blev gennem politimesterene udsendt et cirkulære til samtlige sognefogeder med påbud om at gøre alle ejere af fortidsminder i deres sogn bekendt med loven.

Og så skulde hele landet *fredningsberejses* af Nationalmuseets folk. Det vil sige, at alle mindesmærker skulde besøges, beskrives, vurderes, om de var fredningsværdige eller ej, ejerne skulde opføres, der skulde fremskaffes matrikulumre, ejeres navn og adresse. Efter hjemkomsten skulde materialet kontrolleres i matrikuldirektoratet, ofte også i ligningsdirektoratet, og berejseren skulde udfærdige lister over de fredningsværdige mindesmærker, med alle til en tinglysning nødvendige oplysninger, og andre lister over de mindesmærker, der kunde frigives. Så fulgte kontorarbejdet: udfærdigelse af fredningsdokumenter til ejerne og til tinglysningskontorerne, udarbejdelse af et sæt målebordsblade med samtlige fredede mindesmærker afsat og et kartotek over disse mindesmærker.

Når man tænker på, at landet har over 2000 sogne, der skulde berejses, og mange tusinde mindesmærker, der skulde besøges og behandles, vil man forstå, at det var et meget stort extraarbejde, der ved fredningsloven blev pålagt Nationalmuseet, som dog også fik en ekstra-bevilling dertil. Men det var et meget vigtigt arbejde at få gjort, og vi lagde da en plan, hvorefter hele landet skulde kunne berejses i løbet af 20 år. Dette er nu gennemført. Det sidste herred, Rise herred i Åbenrå amt, blev afsluttet lige før jul i 1956; det grundlæggende fredningsarbejde i marken er således tilendebragt; kontormæssigt mangler der endnu noget, men det er dog til at se ende på.

Alle 1. afdelings embedsmænd har deltaget i dette arbejde, ligeledes flere ikke fast ansatte yngre arkæologer, magistre og ældre studenter, samt enkelte af provinsmuseernes fagligt uddannede personale; men det har altid været folk med betydelig erfaring i arkæologisk arbejde. Det har været et dejligt og lærerigt arbejde, som man med nogen vemod tænker på nu er forbi. Man lærte en egn og dens befolkning godt at kende, færdedes ude i den frie natur fik et grundigt kendskab til vore mindesmærker. Men det krævede en god fysik og nogen robusthed. I de første år og under krigen foregik det i reglen på cykle; senere blev afdelingen mere og mere motoriseret, hvilket naturligvis fremmede farten. Men de lange traveture undgik man ikke; mindesmærkerkerne ligger jo i reglen ikke ved alfarvej. Rejserne lagdes i reglen forår og efterår af hensyn til af-

grøderne på markerne. Så gik det ind over markerne, over grøfter og pigtråd, gennem lyng og krat, op ad bakker og over sumpede lavninger, i al slags vejr; undertiden er vi blevet jaget hjem af stærkt snefald, der tilhylede alt, så man intet kunde se, i Marts eller December; stærk regn og storm var heller ikke morsom, men det kunde dog klares; en sandstorm i de magre egne i Jylland var heller ikke rar.

Hvordan blev vi modtaget af befolkningen, når vi kom og fortalte dem, at deres høje var fredet? Ret forskelligt. Nogle var venlige, forstående, interesse-rede; i få tilfælde bød de på kaffe. Andre direkte modvillige, ja enkelte var ligefrem vrede og skældte ud; et sted, i Salling, blev jeg ligefrem korporligt smidt ud, da jeg spurgte en husmand om tilladelse til at bese hans høje. Ofte måtte der lange diskussioner til, før de kunde forstå fredningens berettigelse. Men de fleste var ret passive, tog meddelelsen til efterretning uden at vise hverken sorg eller glæde (desværre var hundene ikke altid passive!). En nuanceforskel kunde mærkes i de forskellige egne af landet. På øerne var folk gennemgående mere forstående end i Jylland, hvor der i visse egne, som Vendsyssel, Salling og Vestjylland, er en hårdnakket uvilje hos ejerne mod, at nogen anden har noget at gøre på deres jord; jeg mindes et herred i Holbæk amt, hvor kun een mand skældte ud, og det viste sig at være en jyde. Men jeg mindes også en gammel bonde i Salling, som på sin mark havde en hel gruppe høje, og som sluttede vor samtale med de ord: »Der er no now skjønt ve' å ha dom hyww«.

Hvad er der så kommet ud af denne fredningsberedning? Ja, først og fremmest har vi fået at vide, hvor mange oldtidsmindesmærker vi har tilbage her i landet. Nedenstående findes en liste over, hvor mange fredede oldtidsmindesmærker, der findes i alle landets amter:

Som man ser, er der i hele landet 23774 fredede oldtidsmindesmærker. Af disse er de 2067 stengrave, stenalderens anselige monumenter, dysser (runddysser, langdysser), jættestuer, hellekister; 19902 er rundhøje; af disse er de 11056 større (højde 2 m eller derover) og tilhører hovedsagelig ældre bronzealder (enkelte, som Jellinghøjene, dog vikingetiden), medens resten er mindre (under 2 m høje); de tilhører på øerne hovedsagelig yngre bronzealder (med brandgrave), i Jylland stenalderens enkeltgravskultur eller (de helt små tuegrave) jernalderens begyndelse. »Andre mindesmærker« er mange forskellige ting: bopladser fra sten- og jernalderen, langhøje, røser (småhøje af sankesten), bautasten, helleristningssten, stenkredse og andre stensætninger af uvis art, runesten, skibssætninger, arealer med oldtidsagre (digevoldinger), gamle vej-anlæg, jernalders stengrave og stensatte brønde og kældere, voldanlæg m. m., foruden store befæstningsanlæg som Borremose, Fyrkat og Trelleborg.

Men disse mindesmærker er meget ulige fordelt. Rigest er Ringkøbing amt med 2888 mindesmærker, navnlig mange småhøje; tæt derpå følger Viborg, derefter Ålborg, Thisted, Maribo (hvor navnlig de mange småhøje i skovene

Amt	Stengrave	Store høje	Små høje	Andre mindesmærker	Ialt
Frederiksborg	181	324	197	14	716
København	131	306	150	5	592
Holbæk	317	337	217	27	898
Sorø	245	136	80	8	469
Præsto	175	265	436	28	904
Bornholm	12	127	74	874	1087
Maribo	183	207	1045	149	1584
Odense	46	51	55	8	160
Svendborg	194	56	153	37	440
Hjørring	31	806	364	74	1275
Thisted	17	1053	464	76	1610
Ålborg	56	1478	592	59	2185
Viborg	46	1654	965	47	2712
Randers	184	694	525	82	1487
Århus	9	73	59	6	147
Skanderborg	11	522	389	30	952
Ringkøbing	12	1435	1401	40	2888
Vejle	29	319	374	28	750
Ribe	18	658	774	49	1499
Haderslev	30	290	141	16	477
Åbenrå	44	86	170	18	318
Sonderborg	96	62	123	127	408
Tønder	2	115	98	1	216
Ialt . .	2067	11056	8846	1803	23774

sætter tallet i vejret), Ribe og Randers. Fattigst er Århus med kun 147, dernæst Odense og Tønder. Særpræget er Bornholm med 874 »andre mindesmærker«, hovedsagelig røser, bautasten og helleristningssten.

Hvor mange mindesmærker har der været, og hvor stor en del af dem er det, der er bevaret? Omstående liste viser det samlede antal, der har kunnet efterspores, og det bevarede antal, samt sidstnævntes procenttal af den samlede mængde.

Det er således kun 35 % af landets oldtidsmindesmærker, der er bevaret i fredningsværdig stand; og tallet er sikkert endnu lavere, idet en mængde mindesmærker utvivlsomt er forsvundet, uden at de har kunnet efterspores. Dette viser, hvor meget vi har mistet. Og det viser også, hvor nødvendigt det var, at fredningsloven kom. Men alt i alt er Danmark dog et land med forholdsvis mange bevarede oldtidsmindesmærker.

Landsdel	Mindesmærker kendte ialt	heraf fredet	%
Sjælland.....	10005	3579	36
Bornholm.....	2480	1087	42
Lolland-Falster.....	2700	1584	59
Fyn.....	1780	600	34
Jylland.....	61095	16924	28
Hele landet.....	78060	23774	35

Nu, da hele landet er fredningsberjst og alle bevarede oldtidsmindesmærker fredet med tinglysning på ejendommen, er så hele fredningsspørgsmålet fuldstændig løst? Kan man med fortrøstning se fremtiden i møde? Næppe. At denne lov er kommet, og at arbejdet med dens gennemførelse er afsluttet, er naturligvis en stor ting; men de tyve år, der er gået, siden loven blev vedtaget, har vist os, at der stadig er mange problemer, og at der stadig vil dukke nye op.

Der er siden fredningslovens vedtagelse sket talrige overtrædelser af denne lov. Nogle har skyldtes ukendskab til den eller uvidenhed om, at vedkommende objekt var et oldtidsminde; men den slags kunde dog kun ske, før vedkommende egn var blevet fredningsberjst. I den første tid tog vi lempeligt på den slags overtrædelser, men efterhånden måtte vi følge en skarpere kurs; folk har jo pligt til at kende landets love. Hvis ejerne var modvillige og ikke vilde reparere sket skade, måtte der ofte politianmeldelse og dom til. Værst var det naturligvis, hvis et mindesmærke var helt sløjftet. Men også her har vi ofte, hvis det øjensynligt var sket af uvidenhed, faret med lempe; en bøde genopretter jo ikke højen, og opbygning af en ny høj på den gamles plads er vi ikke interesseret i, selv om det muligvis vilde have været af en vis pædagogisk betydning.

En anden gruppe overtrædelser skyldes i og for sig ikke ond vilje fra ejernes side, men uagtsomhed eller tankeløshed. En karl pløjer højen for nær, så der dannes en brink, som kan forhøjes ved en ny fure næste år; eller pløjningen går så nær ind til dyssens sten, at disse skrider. Og så kreaturerne! Med den løsdrift, der nu er det almindeligste, har kreaturerne fri adgang til højene; de tramper huller i siderne, træder brinker ned, vælter sten. Hvor græs- eller lyngtørven ikke er særlig stærk, som det ofte er tilfældet i de mere sandede egne, kan kreaturer trampe en sådan høj sønder og sammen; ja, jeg har set høje, hvori der næsten ikke var et græsstrå eller en lyngtot tilbage! Hvis disse høje skal red- des, må de hegnes, når der er løsdrift på marken, og vi forsøger da også at få ejerne til at gøre dette. Vel kan disse juridisk set næppe tvinges dertil, men da

de har ansvaret for, at deres høj ikke forringes, kan det koste bøde, hvis en høj misrøgtes. Disse kreaturskader hører til vore allervanskelligste problemer.

De alvorligste overtrædelser er dog dem, der sker med fuldt overlæg; det kan være en høj, der ligger i vejen for markarbejdet, og som passende kan bruges som fyld i en mergelgrav eller et sumphul. Eller der kan være grus under højen, som man gerne vil have fat i. Overfor den slags overtrædelser bør der slås hårdt.

Hvor der kan siges at stå store økonomiske interesser på spil, har vi været til at tale med, når der af lodsejeren rettes henvendelse om frigivelse af et mindesmærke, navnlig hvis dette er af ringe kvalitet. For eksempel har vi frigivet en gruppe småhøje på Djursland på et sted, hvor der lå millionværdier af kalk under dem. I Gladsaxe har vi frigivet en høj på en dyr grund, hvor der skulde bygges en stor fabrik. I sådanne tilfælde må ejeren af grunden i reglen betale udgravningen af højen. Men der skal meget tvingende grunde til, at en høj bliver frigivet. At den blot ligger i vejen for markarbejdet eller grusgravning, er ikke nok; det gør jo tusinder af høje. Men som tidligere nævnt er der navnlig i visse egne af landet en vis uvilje mod fredningsloven, og dette har i mange tilfælde medført, at man simpelthen sløjfer højene og så tager den bøde; der kommer; så er man i hvert fald af med højen, og man overvejer: Kan det betale sig?

Hvordan ser nu domstolene på den slags lovovertrædelser? Jeg skal nævne nogle eksempler blandt de ialt 50 domme, der hidtil er faldet i sådanne sager.

Et sløjfet dyssekammer i Nordsjælland kostede i 1956 200 kr. i bøde.

En sløjfet høj i Nordsjælland i 1945 gav ved underretten frifindelse, da ejeren påstod, at han ikke troede, at det var et oldtidsminde (han havde fået tilsendt fredningsdokument, men dette sagde han, at børnene muligvis havde revet i stykker!). En appel til landsretten gav dog en bøde på 300 kr.

En afgravning af en høj i Vendsyssel gav en bøde på 100 kr., samt pligt til at reparere skaden ved tilførsel af jord.

En stor høj i Himmerland, der lå ved en grusgrav, blev i 1948, trods advarsel bortgravet af sognerådet; det blev til en bøde på 800 kr. til formanden, et beløb, som sognerådet straks bevilgede; man skulde have grus!

Et lignende tilfælde i Thy, hvor sognerådet i 1950 ødelagde en høj ved en grusgrav, der tilhørte formanden, kostede 300 kr.

I Salling bortkørte en velhavende gårdejer i 1942 halvdelen af en stor høj. 500 kr. i bøde.

I Randerseggen kostede det 50 kr. + reparation at bortgrave fjerdedelen af en høj.

I Vestjylland kostede sløjfningen af en lille høj kun 40 kr., en større 300 kr.; i Vardeegnen kostede en lille høj 50 kr., to større henholdsvis 300 og 400 kr.

I Sønderjylland blev en større høj bortkørt, 500 kr.

Som man ser, er bøderne gennemgående ret små, altfor små til, at de kan virke afskrækkende; en skærpelse af dommene har dog kunnet mærkes i den senere tid.

Så er der kraftigere virkning i et tilfælde, vi havde på Sjælland: Ejeren af en stor grusgrav lod hånt om alle advarsler og gravede videre, så en stor, smuk høj begyndte at skride. Ved et fredningsmøde gik ejeren ind på at betale udgravningen af højen for at undgå bøde; det kostede 5-6000 kr.

Beklageligt er, at vi ikke har haft penge til at sætte fredningssten på de mindesmærker, der er fredet efter loven af 1937. Disse sten har folk dog gennemgående respekt for; men da hver sten nu koster ca. 100 kr., er det store penge, det drejer sig om. Vi har forsøgt med mindre sten af cement, med et eftersyn nogle år efter, at de var sat, viste, at over halvdelen af dem var væltet, slået i stykker eller helt fjernet; så det går ikke. Dette er et problem, som må løses i fremtiden.

Hvis mindesmærkerne skal bevares, må der et regelmæssigt og effektivt tilsyn til. Da Nationalmuseet hverken har mandskab eller penge hertil, har det prøvet at alliere sig med formændene for fredningsnævnene, en dommer i hvert amt, som har påtaget sig at tilse samtlige mindesmærker mindst hvert tredje år. Nationalmuseet udsender beskrivelser af mindesmærkerne samt tilhørende kortmateriale, og dommerne indgiver årlig til museet deres bemærkninger.

Et særligt problem frembyder mindesmærker, der bliver fundet under dyrket mark, f.eks. store stengrave. Også sådanne må siges at være beskyttede af fredningsloven, men hvis de skal frilægges, må ejeren have erstatning, og en sådan er da også i mange tilfælde givet ved fredningsnævnenes medvirken; det er jo ikke lovens hensigt at fratage ejeren dyrket jord uden erstatning.

Det samme er tilfældet, hvis der er tale om den arealfredning omkring særligt værdifulde mindesmærker, som loven hjemler. Mange smukke mindesmærker og højgrupper er på denne måde blevet beskyttet mod skæmmende bebyggelse, beplantning eller grusgravning.

En stor del af vore oldtidsmindesmærker henligger dog i en lidet værdig tilstand med store huller efter tidligere gravninger, med væltede sten eller nedskredne overliggere, ja i mange egne er det undtagelsen at træffe et urørt mindesmærke. Her tiltrænges et stort restaureringsarbejde, og hertil har museet kun små midler til rådighed. Kun hvor ejeren eller andre har kunnet yde tilskud i form af penge eller arbejdskraft, har vi i de senere år turdet tage fat på den slags arbejde; men heldigvis findes der folk, der vil hjælpe til med sådant.

I årene siden sidste krig har vi haft ret store summer stillet til rådighed som beskæftigelsesforanstaltning til at reparere de skader, som den tyske værne-magt påførte mange mindesmærker i besættelsesårene. Dette arbejde er nu afsluttet, og det er lykkedes at fortsætte med disse bevillinger til at reparere også andre mindesmærker. Vi håber meget, at disse bevillinger må vare ved. Vi

er jo alle interesseret i, at alle vore prægtige oldtidsmindesmærker i fremtiden kan komme til at henligge i en så smuk og værdig tilstand som muligt.



Fig. 3. Et sorgeligt eksempel på en høj, som ikke nåede at blive beskyttet af fredningsloven.



1



2

Fig. 1-2. 1. Guldmedaillon. Byzans' overgivelse 324. Bs. 2. Nordisk guldbracteate. 1:1.

FREMMEDE INDFLYDELSE PÅ DANMARKS MØNTVÆSEN I MIDDELALDEREN

Af GEORG GALSTER

TUSINDTALLIGE møntfund afspejler Danmarks historie gennem gode og onde tider – mest dog det sidste. Når fjenden stod i landet og røgen fra naboens gård drev over gærdet, var det på høje tid for en forsigtig bonde at betro sit arvesølv til jordens gemme, og det hændte, at skatten ikke blev hævet igen. På alfarvej og for kirkens alter dryssedes mønter af uagtsomme hænder. I dødmands kiste og i grunden af det nybyggede hus lagdes småmønter efter gammel skik og brug.

Disse mønter bærer tillige vidnesbyrd om de skiftende tiders handelsveje; langvejs fra er de kommet, fra Romerriget, Kalifatet, Frankerrigerne, de britiske øer, Nederlandene og Det hellige tysk-romerske Rige. De danske konger har måttet tage hensyn til købmændenes ønsker ligeså vel som til egen fordel og har ladet mønter slå, der mere eller mindre lignede de efterspurgte fremmede mønter.

Pladsen her tillader kun at gøre opmærksom på hovedtrækkene i denne udvikling, der oftest går fra det gode til det ringere, fra det ringere til det endnu værre.

Påvirkning fra Romerriget gjorde sig i forhistorisk tid gældende i det landområde, som beboedes af Danernes forskellige stammer. Bl. a. overtog de som vægtenhed den romerske unce (beregnet til 27,29 g). Det nordiske navn for



Fig. 3-8. 3. Karl den Store (768-814). Dorestad. 4. Hårik I-II (813-854-ca. 870?). Hedeby. 5. Harlad Blåtand (ca. 940-985). Hedeby. 6. Hårik I-II. Hedeby. Bs. 7. Ludvig den Fromme (814-840). Dorestad. Bs. 8. Hårik I-II. Hedeby.

uncen, *øre* (øra, eyrir, flertal aurar) er antagelig navnet på den romerske guld-mønt, (nummus) *aureus*. Det er typisk for loven om pengenes synkende værdi, at denne oldtidens værdifuldeste mønt i løbet af 2000 år er gledet ned til at blive en uanselig, ringe agtet zinkmønt. Øren deltes i 3 ørtug og i vekslende antal, f. ex. 30 penninge. Denne betegnelse må være låneord, og kan muligvis være afledt af latinsk *pendere*, at veje, Som flere låneord, f. ex. *mont* (moneta), *pund* (pondus) kan det være indkommet på anden hånd, fra germanske folk.

I Nordens guldalder, da Rolf Krake efter sagnet såede sin gyldne sæd på Fyrissletten, sloges de nordiske guldbracteater, hvis ældste prægninger efterlignede eller var inspirerede af romerske guldmedailloner. Her afbildes eksempelvis bagsiden af en guldmedaillon, slået for Constantius II som cæsar (323-337) i Trier 324-326 til minde om erobringen af Byzans (fig. 1). Ved siden af vises en guldbracteate med samme fremstilling; man genfinder den spydbærende kejser, Victoria med palmegren og krans og soldaten (fig. 2). Det virker som en særpræget kunststopfattelse, for ikke at sige en barbarisering af det antike motiv.

Medens Kalifatets mønter, de kufiske dirhemer, i mængder er strømmet til Danmark som vidnesbyrd om en gunstig handelsbalance (for at bruge et aktuelt udtryk), er de ikke blevet efterlignede i Danmark; de er oftest hakket i småstumper til brudsølv af Nordboerne, der på det tidspunkt foretrak vejlet sølv for mønt. Mønterne bærer årstal, der svarer til vor tidsregning mellem 668 og 1010, og de stammer for en stor del fra samanidernes rige i Centralasien.

De første mønter, der sloges i Danmark, antagelig i Hedeby, var nøje efterligninger af Karl den Stores mønter fra Dorestad. Det er den velkendte mønttype med kongenavnet CARO-LVS i to linjer på forsiden og bynavnet DOR-STAT ligeledes i to linjer på bagsiden; her er forneden tillige sat spidsen og bladet af den frankiske økse (fig. 3). Udmøntningen er rimeligvis begyndt tid-



Fig. 9-11. 9. Angler. Nordengland. Sceatta 700-tallet. Dobbelt størrelse. 10. Harald Blåtand. Hedeby. 11. Knud den Store. Hedeby. Bs.

ligt i Karls kongetid, fra 768. Dorestad-mønten var så vel indarbejdet i Friserne handel på Hedeby og Østersøen, at udmøntningen er blevet fortsat antagelig lige til stadens ødelæggelse af Normannerne i midten af det 9. århundrede. De senere udmøntninger er efterhånden blevet temmelig barbariserede, og yderlig forvanskede blev møntprægene, da udmøntningen blev optaget og fortsat i Hedeby. Det er ikke altid let at afgøre, hvor de ægte Dorestad-mønter hører op, og hvor efterligningerne i Hedeby tager fat. Efterhånden indgår særlige nordiske motiver i præget (fig. 4-8). På forsiden ændres de mindre bogstaver O og S til mandehoved, trekant, perlering o. lign., medens CAR og V bibeholdes i forvansket form. Bagsidens DOR bliver til et par buer over TAT, der i en enkelt type udvikler sig til tegningen af et hus med port, sidestolper og tag med dyrehovedformede vindskier. Senere forekommer særlig nordiske bagsidetyper, af hvilke her interesserer en fremstilling af et skib, der kan være inspireret af en mønttype fra Dorestad fra Ludvig den Frommes tid.

Det er muligt, at de danske efterligninger er begyndt udmøntede allerede i kong Godfreds tid, han, der overfor kejser Karl gjorde fordring på Frisland og 810 udsendte en flåde på 200 skibe, der opkrævede skat hos friserne. Samme år blev han myrdet, og hans efterfølger sluttede fred ved den tusindårige Ejdergrænse.

Udmøntningen af den oprindelige type er blevet fortsat side om side med vekslende typer; men vægten er blevet lettere, og de sidste udmøntninger fra Harald Blåtands kongetid i midten af det 10. århundrede fremtræder som halvbracteater, idet møntblanketterne efterhånden er blevet så tynde, at præget fra den ene side slår igennem på den anden side. Medens vægten på de ældste Hedeby-mønter fra kort efter år 800 ligger omkring et gram, vejer de sidste udmøntninger af denne type kun omtrent det halve.

I erobringen af England deltog folkeslag fra Danmark, jyder og angler side om side med saxerne, og en vis forbindelse med hjemlandet har de antagelig vedligeholdt. Herom vidner fremstillingerne på en sceatta, der har tjent til forbillede for en mønt, slået i Hedeby eller mulig andetsteds i Danmark, så sent som i begyndelsen af Harald Blåtands kongetid (fig. 9-11). Sceattaen er formentlig slået i 700-tallet, før penningen blev indført. Den danske mønt, hvis præg er nok så godt som dens engelske forbillede, er bl. a. fundet i Terslev-



Fig. 12-13. 12. Æthelræd (979-1016). Godwine. London. 13. Sven Tveskæg (ca. 985-1014). Godwine.

skatten nedlagt ca. 960-970, og de to eksemplarer i denne skat ser helt stempel-friske ud. Sceatta'en bærer på den ene side et mandehoved mellem to små kors og på den anden side et ejendommeligt tegnet fabeldyr. Begge disse fremstillinger er optaget på den danske mønt, hvor de er blevet yderligere udarbejdet. Endnu på bagsiden af en mønt fra Knud den Store er en lignende dyrefremstilling gengivet.

Den angelsaksiske indflydelse på det danske møntvæsen i det 11. århundrede er af den største betydning. Fra 991 strømmede kong Æthelræds mønter i uhyre mængder til Danmark som »danegæld« (fig. 12). Den ældste af Danegældens mønttyper, der meget sigende bærer indskriften *LRVX*, er nøje gengivet i den første danske mønt med kongenavn, slået for erobrerkongen Sven Tveskæg af en angelsaksisk møntpræger Godwine, rimeligvis fra Danelagen (fig. 13). Og i samme stil lod den svenske Olav Skatkonng også slå mønt.

Det var imidlertid en enlig foreteelse. Derimod organiserede Svens søn og efterfølger, Knud den Store, det danske møntvæsen kort efter sin fornyede erobring af England. Det må være sket under hans ophold i Danmark i 1019-20. Angelsaksiske møntmestre blev indkaldt i stort antal og møntsmedjer anlagdes i en række af de opvoksende danske stæder. Først og fremmest i Lund i Skåne, som synes at være grundlagt af kong Knud ikke blot af navn som et sidestykke til London, tillige i Roskilde, Odense, Ribe, Viborg og flere andre stæder. Som venteligt er, er de fleste af kong Knuds angelsaksiske typer repræsenteret i de danske udmøntninger. Oftest er Knuds engelske kongetitel *REX ANGLO-RVM* bibeholdt fremfor *REX DANORVM*. Også det lille ord *on* i stedet for det latinske *in* eller danske *i* er sat foran møntstedets navn. Nogle eksemplere vil vise den fuldkomne overensstemmelse i præget (fig. 14-18). Blot blev de danske møntpræger barbariserede, især med ulæselige omskrifter, når danske møntprægere afløste eller virkede ved siden af de mere øvede angelsaksere. Den angelsaksiske påvirkning var fremtrædende lige til Sven Estridsens sidste kongear.

Byzantinske mønter forekommer kun i ringe tal i de danske fund, men der har i det 11. århundrede antagelig været en betydelig indførsel af byzantinsk mønt, takket være bl. a. den nordiske krigerskare, der som væringer stod i den byzantinske kejsers tjeneste. Efter at Knud den Store havde aftakket største

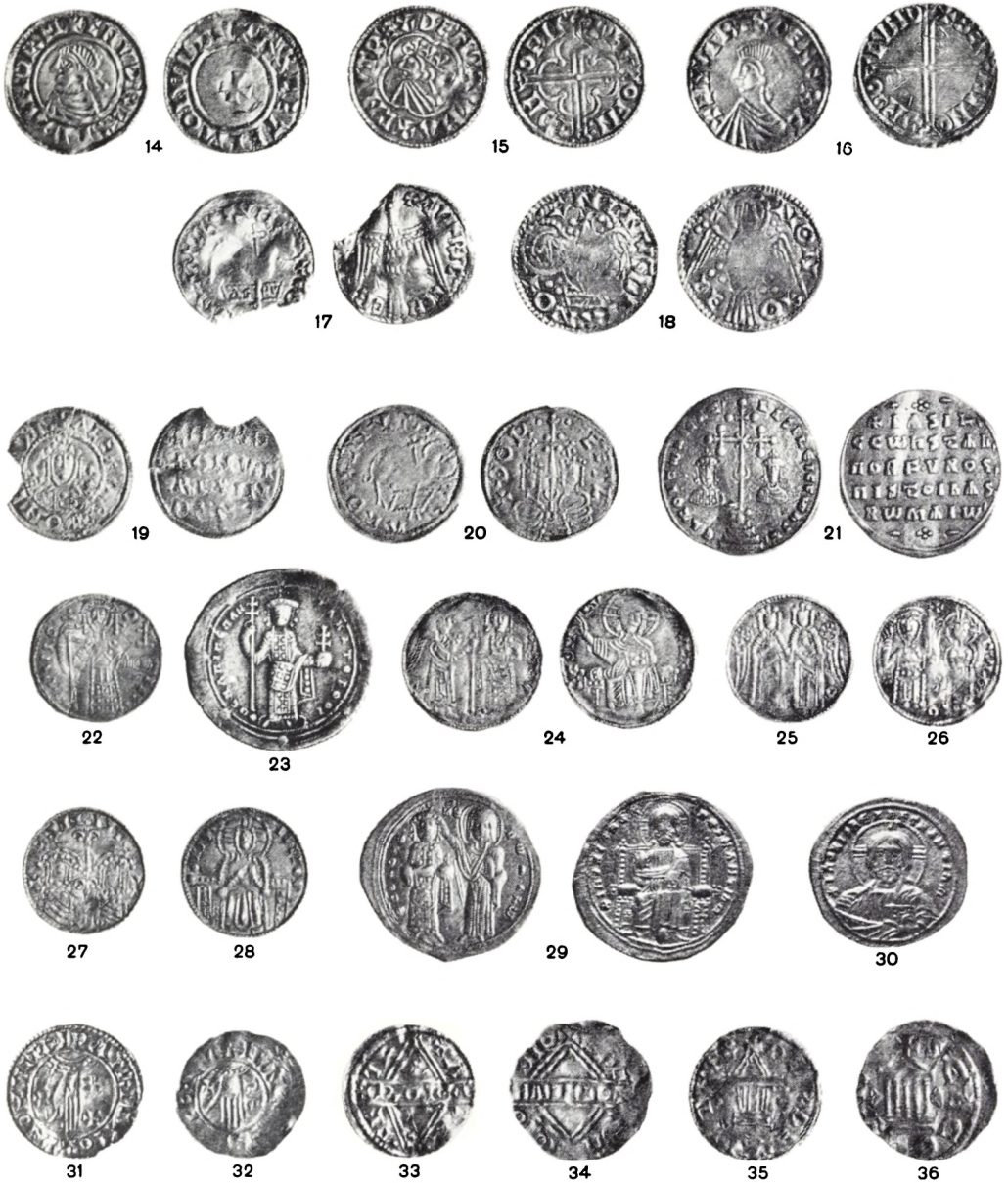


Fig. 14-36. 14. Knud den Store (1016(1018)-1035). Ascetil. Lund. 15. Knud den Store. Leofnod. Winchester. 16. Knud den Store. Berhtnod. Lund. 17. Æthelræd. Ælfric. Leicester. 18. Knud den Store. Beorn. Lund. 19. Hardeknud (1035-42). Alfward. Lund. 20. Hardeknud. Thorcetl. Lund. 21. Basilio II Bulgaroktonos og Constantin XI (976-1025). Solvmont. 22. Sven Estridsen (1047-74). Wulfet. Lund. Bs. 23. Byzans. Anonym. Antagelig Romanus III (1028-34). Solvmont. Fs. 24. Sven Estridsen. Wulfet. Lund. 25. Sven Estridsen. Lund. Fs. 26. Sven Estridsen. Wulgt. Lund. Fs. 27. Sven Estridsen. Lund. Fs. 28. Sven Estridsen. Lund. Fs. 29. Romanus III (1028-34). Besant. 30. Basilio II og Constantin XI (976-1025) Besant. Bs. 31. Knud den Store. Slagelse. Fs. 32. Henrik II (1002-24). Deventer. Fs. 33. Knud den Store. Roskilde. Bs. 34. Antwerpen ca. 1000. Bs. 35. Hardeknud. Thorcetel. Lund. Fs. 36. Conrad II (1024-39). Coln. Fs.

delen af sin hær efter Englands erobring, søgte mange af disse trænede krigere til kejser Basilios II Bulgaroktonos i »Miklagård«. Mange vendte siden hjem med deres sold i klingende mønt ligesom den navnkundigste af væringerne, Harald Hårderåde, om hvis store skatte der gik frasagn viden om. Det var da ikke så mærkeligt, at den byzantinske indflydelse blev betydelig, og at den satte sine tydelige spor i de danske udmøntninger, hovedsagelig i dem, der udgik fra det vigtigste møntsted i Lund. Allerede en af de tidligste mønttyper fra Hardeknud (1035–42) synes inspireret af byzantinsk møntpræg, for så vidt som kongens brystbillede bærer byzantinsk kejserkrone og kongetitlen gengives i fire linjer ligesom på byzantinske mønter +HARÐ|ACNVTR|REXIN|DANO || +ALFPARDONLVNDI (fig. 19 og 21). Nærmere det byzantinske forbillede kommer en følgende udmøntning, hvis forside efter Æthelræds sidste mønttype viser Guds Lam omgivet af +HARÐAENVTR, medens bagsiden bærer to kongers brystbillede med et processionskors imellem sig, derover møntprægernavnet +ÐOR|LETL (fig. 20). På den danske mønt synes denne fremstilling meningsløs, da Hardeknud ikke havde nogen samkonge at dele magten med. Fremstillingen er en nøje kopi af en mønt fra kejserne Basilios II og Constantin XI (976–1025).

Betydelig blev den byzantinske påvirkning i Sven Estridsens kongetid (1047–74). En mønt af usædvanlig størrelse, måske slået som dobbeltpenning eller skuemønt viser på begge sider kongen stående i byzantinsk kejserdragt med langt kors og rigsæble; bortset fra møntprægerens angelsaksiske navn, PVLFET (Wulfet) er møntindskriftene ulæselige (fig. 22–23). Den samme, lidt varierende fremstilling genfindes på en mønt af normal størrelse og vægt (0,97–1,07 g), der er fremkommet i mange fund, der med sikkerhed lader sig tidsfæste til begyndelsen af Svens kongetid. Dens forbillede, som nøje er kopieret, er bagsiden af en byzantinsk sølv mønt fra 11. århundrede; den er anonym, idet den i stedet for kejserens navn bærer et hexameter til ære for den hellige jomfru, der fremstilles på forsiden. Den henføres almindeligvis til kejser Romanos IV (1068–71); men den danske møntefterligning, hvis datering til begyndelsen af Sven Estridsens kongetid tydeligt fremgår af flere fund, viser, at den må være betydeligt ældre, mulig fra Romanus III's kejsertid (1028–34). Andre fremstillinger af lignende art foreligger med byzantinsk kejserbillede på forsiden og engelsk påvirket fremstilling (kongebillede eller dobbeltkors) på bagsiden.

Ejendommelig er en mønt, der på forsiden viser en engel, der overrækker kongen (i byzantinsk klædning) et labarum, en kirkefane; Guds hånd er antydnet lagt på kongens hoved og hans navn er gengivet +SEVIN [Svein] (fig. 24). På bagsiden vises Christus thronende med evangeliebog og velsignende højre hånd; derom læses møntprægerens navn: PVLFETONLV(nd). Et par tilsvarende mønttyper har andre angelsaksisk prægede bagsider med tvelinjede

kors. Som mange fund viser, hører også de til Svens ældste udmøntninger. Den førstnævnte mønt er i begge sider en nøje kopi af en mønt fra en kejser Michael, der selvfølgelig ikke (som almindelig antaget) kan være Michael VI (1056–57), men må være enten Michael IV (1034–41) eller Michael V (1041–42).

Fremstillingen med Christus i højsædet blev meget populær og genfindes på en række mønttyper fra den følgende tid under kong Sven, ikke blot fra Lund, men også fra andre møntsteder, Borgeby, Thumatorp, Odense og Hedeby (fig. 25–30).

Overhovedet er det byzantinske indslag i denne tids danske mønter stærkt fremtrædende ved siden af det angelsaksiske.

Som fundene viser, begynder strømmen af tysk mønt til Danmark i sidste halvdel af det 10. århundrede; sølvet til disse mønter kom for en stor del fra de i 950'erne fundne miner ved Goslar i Harzen. Importen begynder altså omtrent samtidig med den store indførsel af angelsaksisk mønt, og overgår efterhånden denne i større mængde, indtil også den tager af i det 11. århundredes sidste fjerdedel for helt at ophøre i begyndelsen af det følgende århundrede.

Nogen direkte indflydelse af betydning fik de tyske mønter ikke i denne tid. Mellem de mange hundrede møntprægernavne, de fleste angelsaksiske, noget færre danske, kan næppe påvises et eneste tysk møntprægernavn. – Dog kan lidt påvirkning være mulig allerede i Knud den Stores tid (fig. 31–32). En af hans mønter fra Slagelse bærer de ejendommelige omskrifter: +INPRINCIPIOERADFABVM || +EDFARBVMERADAPADM. Det er Johannes-evangeliets indledningsord, let forvanskede (In principio erat verbum || et verbum erat apud Deum); men forlægget synes at være givet af en tyskfødt klerk med udtalen F for V. Og den Guds hånd, der er skåret på en anden, samtidig Slagelse-mønt, er nærmest taget fra en mønt fra Deventer som forbillede. – Når de jyske penninge udmøntedes til en ringere vægt end de sjællandsk-skånske, kan det mulig skyldes handelsforbindelse med Frisland, der just slog lettere mønt end det øvrige tyske rige.

En ejendommelig mønttype, der især synes at være knyttet til Roskilde, med to »gavle« adskilte ved et tværbælte, har sit nærmeste forbillede i en mønttype fra Antwerpen (fig. 33–34). Den er udviklet af saksiske og karolingiske kirkefremstillinger, der atter længst ude efterligner templerne på romerske denarer. En sådan kirkebygning forekommer på en mønt slået for kong Hardeknud af Thorcetel i Lund. Dens nærmeste forbillede synes at være en mønt fra Cöln slået for kejser Conrad II ((1024) 1027–1039) (fig. 35–36).

Iøvrigt er den tyske påvirkning på de danske mønter kun ubetydelig i den ældre middelalder, skønt allerede Valdemar I's møntmester i Roskilde, Gerhard, var tysker. Selv ikke i Valdemar II's kongetid, da der dog sloges mønt i Hamborg og Lybæk i den danske konges navn, kan spores tysk påvirkning på de danske møntfremstillinger.

Den engelske indflydelse, som havde været så overvældende på det danske møntvæsen i det 11. århundrede, kan praktisk talt ikke spores i det følgende århundrede, skønt en engelsk guldsmed og klosterbroder, Anketil, fra St. Albans, i 7 år før 1123 var i kong Niels' tjeneste som overordnet ved den danske mønt. I 1180 blev en ny mønt indført i England: the short-cross penny (fig. 37), som blev slået ensartet indtil 1247. Denne sterling blev efterlignet flere steder i Nordeuropa, dog ikke i Danmark, skønt Valdemar Sejr havde en engelsk møntmester, Nicholaus, også fra St. Albans, som var i hans tjeneste i 30 år. Efter kongens død i 1241 tog han tilbage og overtog en ledende stilling ved mønten i London og Canterbury, hvor han døde c. 1252. Nogle små mønter slået i Ribe for Valdemar Sejr (fig. 38) kunde vidne om en vis påvirkning fra sterling-korset, og et lignende tvelinjet kors forekommer jævnlig på mønterne i den følgende tid. – Sterlinge af irsk type med kongehoved i en trekant kan have inspireret til en lignende fremstilling på et par mønter fra Erik Plovpenning (1241–50), henført til Nørrejylland og Ribe (fig. 39–41).

I det århundrede, der fulgte efter Valdemar II's død 1241, gik det danske møntvæsen helt til grunde. År for år fornyede kongen sin mønt, der stadig blev ringere og ringere. Allerede før 1300 nåede mønten i Sjælland og Jylland nulpunktet i indre værdi og modtoges kun med uvilje til den af kongen fastsatte kurs. – I de mange år for år skiftende fremstillinger fra henved en halv snes forskellige møntsteder, forekommer jævnlig lån fra landskendte fremmede mønter, der indkom i landet og med forkærlighed anvendtes, hvor det var muligt. Blandt de tydeligst kendelige mønttyper kan nævnes den franske gros tournois (fig. 42), hvis karakteristiske billede er efterlignet på en mønt fra Erik Klipping (1259–86), slået i Lund, fra Erik Menved (1286–1319), slået i Roskilde, fra hertug Valdemar (1283–1312), slået i Slesvig, og fra Christopher II (1319–32), antagelig slået i Ribe (fig. 43–45).

Sterlinge og turnoser, hanseatiske hulpenninge og witten blev almindelig gængse i Danmark, hvor udmøntningen af de gamle danske penninge ophørte i den kongeløse tid 1332–40 i Sjælland og Jylland, noget senere i Skåne. Disse fremmede mønter forekommer i mængder i fund fra det 14–15 århundrede.

Da dronning Margrethe i slutningen af det 14. århundrede genoptog udmøntningen (i Erik af Pommerns navn), var det med nederlandske møntmestre, og det var det lybske møntsystem, der nu indførtes, med regning efter mark à 16 skilling à 12 penninge. Mark og skilling var dog kun regningsenheder. 4-penningen, svarende til den lybske witten, blev opgivet snart efter til fordel for 3-penningen, svarende til den lybske dreiling. Det blev hovedmønten, som dog benævnedes sterling eller »engelsk«. Af møntpolitiske grunde lod dronningen denne mønt slå lidt ringere end det lybske forbillede. Derved opnåede hun, at den ikke så let gik ud af landet, samtidig med, at hun – til hansestædernes harme – krævede, at den skulde gå til samme værdi som den lybske mønt. Ved



Fig. 37-48. 37. Short cross penny. Nichole. London. Bs. 38. Valdemar II. Ribe. Bs. 39. Johan (1199-1216) Dublin. Sterling. 40. Erik Plovpenning. Nørrejylland. Bs. 41. Erik Plovpenning. Ribe. Bs. 42. Ludvig IX den Hellige (1226-70). Gros tournois (efter 1266). 43. Erik Klipping. Lund. 44. Hertug Valdemar (1283-1312). Slesvig. Bs. 45. Christopher II. Ribe. Bs. 46. Maximilian. Dordrecht. Grote gouden real. 1487. 47. Hans. Nobel. 1496. 48. Christiern II. Solvgylden. 1523.

siden deraf sloges en penning – ligesom den lybske penning som brakteat. – Det affødte årelange forhandlinger med hansestæderne, der forlangte, at den danske mønt skulde være af samme værdi som den lybske, og rent galt blev det, da Erik af Pommern henved 1422 lod sterlingen slå – som nødmønt i krigstiden – af rent kobber. 1424, under kong Eriks bortrejse, sluttede dronning Philippa endelig en møntunion med hansestæderne, hvorefter der blev slået en søsling (6-penning) og en penning, jævngod med den lybske mønt. Efter få års forløb

fandt kong Erik sig atter foranlediget til at forringe den danske mønt og lod i Lund og på Gurre slot slå grosser, der af navn svarede til de nederlandske groter og skulde gå for 9 penninge, men som kun var en underlødige krigsmønt i hans kamp mod holstenerne og hansestæderne.

Hans efterfølger Christopher af Bajern genoptog udmøntningen af de gode gamle sterlinge for dog snart efter at gå over til at lade slå skillinger og hvide, der af navn svarede til de lybske skillinger, der var indført i den vendiske møntunion 1432, og witten. De danske mønter var dog nu ligesom i dronning Margrethes tid noget ringere, og gik til en kurs af omtrent 10 % under den lybske mønt. Den lybske møntfod var i det følgende århundrede den eftertragtede målestok for det danske møntvæsen; men de stadige krige for at genoprette den nordiske union foranledigede udmøntning i for store mængder af hvide, der blev ringere og ringere. Ved år 1500 regnede man den danske hvid (4-penning) kun til 3 penninge lybsk. Det blev altså møntsystemet og møntnavnene man optog – selve mønternes præg var ikke genstand for efterligning.

Da kong Hans mod århundredets slutning rustede for at forny unionen med Sverige, greb han til også at lade sin beholdning af guld udmønte. Guldet fik han især fra øresundstolden, der skulde erlægges i engelske noble. 1496 lod han slå en mønt, som fik navnet *nobel*, men som i sit præg indtil de mindste enkeltheder efterlignede den store guldreal (grote gouden real), som kong Maximilian fra 1487 lod slå i Nederlandene; selv Dordrechts møntmærke, rosen, er sat på mønten. Desuden lod han slå rhinske gylden, der skulde svare til de 4 rhinske kurfyrsters almindelige gængse guldmønt; præget var dog rent dansk, med Danmarks nationalhelgen, kong Knud, på forsiden (fig. 46–47). At mønten lå i underkanten af den rhinske gyldens guldindhold, er ikke at undres over; den skulde jo bruges til lønning af de tyske krigsknægte.

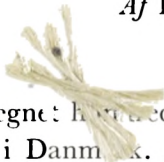
Ganske tilsvarende noble blev slået af Christiern II (1516 og 1518) under hans rustninger mod Sten Sture den Yngre i Sverige (fig. 48). Og af samme stempler blev der slået sølvgylden, i værdi svarende til guldmønten, den rhinske gylden; det var den samme mønt der fra 1518 under navnet joachimstaler gik sin sejrsgang gennem Europa. Med daleren, der fra Christian III fik borgerret i Danmark, er vi ude af middelalderen og inde i den nyere tid. Daleren, der i Danmark benævnes speciedaler, d.v.s. daler i eet stykke til forskel fra daler i (små)mønt, blev slået fra 1537 til 1872 af nogenlunde uændret sølvindhold (oprindelig 26 gram, synkende til $25\frac{1}{4}$ gram fint sølv). Den blev gennem århundreder det faste værdimål, medens al anden mindre mønt stadig blev forringet, oftest under påvirkning fra udlandet.



Fig. 1 Fragment af vinduesornament, Hesselagergård.

MODERNE METODER FOR FREMDRAGNING OG KONSERVERING AF KALKMALERIER

Af EGMONT LIND



GENNEM rundt regnet halvtreds år har kunsten at restaurere kalkmalerier været dyrket i Danmark. Der er, naturligt nok, i dette lange tidsrum sket forbedringer af redskaber og metoder til øgning af bevaringsmulighederne for vore kalkmalerier til gennem nænsom behandling at fremdrage billedindholdet så uskadt som muligt. Særlig de sidste års tekniske fremskridt indenfor dette arbejde har fået stor betydning.

I en artikel: »Vore Kalkmaleriers Restaurering« (Fra Nationalmuseets Arbejdsmark, 1931) nævner Poul Nørlund rækken af de mænd, hvis virke har været helliget kalkmaleriernes fremdragning og istandgørelse her til lands: Chr. O. Zeuthen, Magnus Petersen, Jacob Kornerup og Eigil Rothe, og som de mest benyttede og betydningsfulde kræfter omtales i særlig grad de to sidstnævnte. Vind og sol deles skønsomt parterne imellem, men som rimeligt er, set med vor tids øjne, bliver Rothes indsats ikke truffet mindst af solens stråler.

Poul Nørlund skriver bl. a. (side 58): »Forskellen mellem Kornerup og Rothe kan udtrykkes således, at medens Kornerup var restaurator, var Rothe

konservator . . .«. Men til ret forståelse af forskellen mellem metoderne, Korners til restaurering og Rothes til konservering, skal her gives et par sammenlignende eksempler.

Om tidligere tiders afdækninger kan det siges, at de ikke blev udført til bunds. Man nøjedes i almindelighed med at fremdrage det væsentligste, for så efter bedste skøn at komplettere og supplere, hvad der måtte være gået tabt, eller hvad der mentes at gemme sig under de uafdækkede hvidtelag. Slutfasen bestod oftest af en opfriskning, som nærmest antog karakter af overmaling, og vendes blikket mod den murtekniske behandling af hvælv og vægge, lod denne, som overdroges en lokal håndværker, i grunden en del tilbage at ønske i kvalitativ henseende; men i alle tilfælde blev skaderne dog skjult, godt og vel, og malebunden gjort rede til brug.

Set med datidens øjne var de her skildrede metoder og anskuelser akceptable, og selv om vi i dag tager afstand fra dem, har interessen for kalkmaleriernes pleje været stor og ægte, og som udslag af disse følelser foruden besiddelsen af en vis smag opnåedes da også resultater, om hvilke Poul Nørlund i foran nævnte artikel med fuld ret siger, at de stod højt, sammenlignet med samtidige restaureringer i udlandet.

Med Eigil Rothes tiltrædelse som medarbejder i 1897 sættes skel i restaureringskunstens historie, og allerede i hans tidligere arbejder spores afvigelser fra gammel sæd og skik; thi vel havde kalkmalerierne gennem tiderne været betragtet som monumenter af kulturhistorisk værdi, men først under Rothe synes disse anskuelser tillige at blive respekteret og fastholdt under den restaureringsmæssige behandling af kalkmalerierne.

Med sin fine kritiske sans gennemførte Rothe et brud med de summariske afdækninger og de nødtørftigt udførte reparationer af murteknisk art. Intet parti gik fri for afdækningshammerens behandling, og til udbedring af skader i mure og pudslag anvendtes kun udsøgte materialer. Med vågent blik fulgte Rothe, selv deltagende i arbejdet, processernes forløb og helmede ikke, før et arbejde af virkelig kvalitet var bragt til udførelse på bundbehandlingernes område, gennem alle stadier fra udvaskningen af det til mørtelblandingen anvendte grus indtil den sidste tonekalkning af de pudsreparerede partier. Arbejdets slutfase, den kunstneriske behandling af malerierne, bestod i en indgående og omhyggeligt udført retouchering og udprikning af alle skadelidte partier, med farver bragt i nøje overensstemmelse med de omliggende valører. Desuden udførtes suppleringer, og på basis af kalker genskabtes de maledede partier, som var gået tabt under nedhugningen af brøstfældige pudslag. Intet parti af maleriet forblev urørt, hvis forholdene syntes at berettigede dertil; thi det gjaldt gennem en årrække for Rothe om at tilbagegive maleriet alt, hvad der kunne tilkomme det for at bringe det så nær den hedengangne mesters intentioner som muligt. Dog blev Rothe i sine senere arbejdsår som et udslag

af dyb ransagelse og forsigtig prøven sig frem mere tilbageholdende overfor rekonstruktioner. En ligefrem videnskabelig fremgangsmåde blev uundgåelig.

Talrige er de kalkmalerier, som Kornerup og Magnus Petersen og i mindre grad Zeuthen har fremdraget og istandgjort, men for samtlige værker gælder, at de ikke har gennemgået nogen egentlig konservering eller fiksering. De påførte farver tilsattes ikke bindemidler og besad derfor ingen modstandsevne overfor senere påkrævede rensninger; men også de originale farver forblev ubeskyttede og kunne i tidens løb lide megen skade under kakkelovnenes røg- og sodangreb. Man søgte ganske vist at bøde på disse for kalkmalerierne så uheldige forhold ved i stigende omfang at installere en senere opfindelse, opvarmningsanlægget kaloriferen, men selv om denne gik lidt sindigere til værks med ødelæggelserne, viste den sig i det lange løb ikke at være stort bedre end sin forgænger, hvorfor Rothe lod fremstille et vandfast præparat, der ikke blot kunne bruges som bindemiddel for restaureringsfarverne, men også lod sig anvende til overtrækning af malerierne, og som formåede at beskytte disse, så evt. senere tilsodninger kunne fjernes uden at skade farvelagene, i værste fald kun lidt. Dog søgte Rothe ikke blot at sikre kalkmalerierne mod røg- og sodplagens skadelige og skæmmende virkninger, men han virkede desuden energisk for at komme årsagen til livs ved at få kakkelovne og kaloriferer udskiftet med lavtryksdampanlæg, og i de senere år af Rothes virketid blev ingen afdækning og restaurering fuldført, uden at opvarmningsforholdene var af betryggende art.

Ved Rothes bortgang i 1929 var således de store linjer trukket op for arvtageren, som havde virket under ham de sidste tre år af hans levetid. Udviklingen var forløbet roligt, tilgangen af nye fund sket i et lempeligt tempo, og da en ret nøje sortering af fundenes egnethed for restaurering desuden havde fundet sted, var opgavernes antal ikke større, end at de syntes at kunne afvikles i et jævnt og roligt tempo.

Dog skulle det ikke vare længe, før antallet af nye fund øgedes i stigende grad. Jævnlig var disse så dårligt bevarede, at frilæggelse ikke lod sig gennemføre ved anvendelse af de gængse afdækningsredskaber: geologhammeren og murhammeren. Der måtte en forbedring af midler og metoder til, om ikke fundene skulle præges af talrige pudsreparationer og kompletteringer, eller frasorteres for efter fotografering atter at blive gemt under hvidtekalken. Dette førte til, at afdækningshammeren fik knivskarp æg og nakke, idet erfaringer havde vist, at sejge eller særlig bindige kalklag bedre lod sig fjerne ved »afsnitning« end ved kløvning. Desuden brugtes nu knive og lancetter, hvormed de sidste skaller kunne skæres, raderes eller knipses af. Tynde men hårde kalkhinder, som ikke lod sig fjerne ved afsnitning eller radering, og som tidligere var blevet dækket med farve, søgtes fjernet ved ætsning eller slibning. Den sidste proces er i senere tid med held udført ved hjælp af roterende stål- og

hårbørster, fig. 1, men kun i tilfælde, hvor bundens struktur har tilladt anvendelse af dem uden at risikere gennemslibning. Med disse midler i hænde blev det muligt at gennemføre en afdækning med færrest mulige tab og, som noget meget vigtigt, uden at eventuelle løse pudsladers tilstand blev forværret gennem de farlige rystelser, som slag med stump hammer så ofte før havde forvoldt.

Som næste opgave forestod at søge nedhugningen af løse pudslag indskrænket mest muligt. Udkradsning af revner omkring løspartiet og udfyldning med fast sammenpresset mørtel kunne nok holde sammen på tingene for en tid, men en mere effektiv behandling gennemføres ved at indbanke kiler i de forud udskårne revner for at sætte fladerne i spænd. Derefter blev disse flader bundet fast ved at limstryge (med kalklim) alle brudkanter. Omend de opnåede resultater viste sig at være fyldestgørende, var det givet, at en løstsiddende flade ikke var sikret gennem sammenspænding, såfremt tomrummet mellem pudslag og murværk var mærkbart. Følgelig søgtes den i sådanne tilfælde fæstnet ved indsprøjtning af flydende bindemidler bag pudslaget.

I væsentligt større format end normalt fæstnedes efter denne metode i 1931 et Kristoforos-maleri i Tranebjerg kirke. Bindemidlerne blev i dette tilfælde drevet ned bag maleriet gennem et antal jævnt fordelte katetre af varierende længde, indtil opfyldning var nået.

Det er nærliggende, at fæstelse med opkiling eller indsprøjtning nu i stor udstrækning afløser nedhugningerne med efterfølgende behandlinger; men selv så vidt var opgaven dog ingenlunde løst, thi »løsrivelsesbestræbelserne« kunne, og kan, være så vidt fremskredne, og pudslaget så mørnet, at enhver mulighed for at opnå helbredelse gennem ovennævnte metode er udelukket. Eksempelvis kan nævnes en nabo til ovenomtalte Kristoforos, en Anthonius-figur, hvis pudslag i tidens løb havde løsnet sig så meget fra murfladen, at det ved mindste berøring kom i jævn bølgende bevægelse. Indsprøjtning af lim ville intet gavne, og en redning lod sig faktisk kun gennemføre ved at anvende den såkaldte aftrækningsmetode. Betænelighederne ved at prøve denne fremgangsmåde var ikke små, idet sagkyndige har hævdet, at seccomalede (d.v.s. på tør bund udførte) billeder i modsætning til frescomalerier (udført på oprindeligt våd puds) ikke lod sig aftrække med godt resultat, idet farverne på grund af manglende bindighed ville opløses og gå tabt under afskoldning af limbandagerne, ligesom effektiv binding af bandagerne ville vanskeliggøres som følge af den ved seccomalede billeder ofte ujævne bund. Under omstændighedernes tvang og ud fra en længe følt trang til at prøve metodens anvendelighed over for »almindelige« kalkmalerier blev et par småforsøg foretaget, hvis kummerlige udfald bekræftede det forudsagte resultat. Nye forsøg blev dog gjort, og efter at der var fundet et vandfast præparat til at fiksere farverne med, og vanskelighederne med at anbringe bandagerne på den ujævne bund var over-



Fig. 2. Apostelen Thomas, Vonsbæk kirke.



Fig. 3. Det samme motiv overført på plade og opbevaret i Nationalmuseet.

vundet, blev Anthonius aftrukket og nogen tid senere genopsat på sin vante plads.

Siden da er aftrækningsmetoden bragt til anvendelse, når omstændighederne har talt derfor, og det ikke mindst i en række tilfælde, hvor det ville være umuligt at lade et enkelt maleri eller spredte fragmenter forblive på oprindelig plads uden risiko for senere overkalkning eller ødelæggelse forårsaget ved en kaloriferes nærhed. Således forlod i 1941 apostelen Thomas sit lune stæde i Vonsbæk kirke; hans pudslag var mørnet i årenes løb af den nærvædstående kaloriferes hede, og røg og sod var trængt ind gennem hvidtekalkens sprækker. Senere førtes han i sammenrullet stand til Odense til færdigafdækning og rensning, og herfra gik så turen til Nationalmuseet, hvor han nu opbevares, fig. 2 og 3. Apostelens afrejse skete med menighedsrådets fulde tilslutning. På samme vis reddedes et prægtigt romansk fragment, forestillende Maria og Johannes

(jfr. »Danmarks romanske Kalkmalerier«, tavle XXVI); det måtte i 1949 vige pladsen for et nyt apsismaleri i Staby kirke og er nu, opsat på plade, anbragt på korets nordvæg.

Som sidste eksempler skal nævnes en række »småting«, som i 1953 holdt flyttedag indenfor murene i Ottestrup kirke for at undgå sikker undergang på deres oprindeligt vidt spredte opholdssteder. Det gjaldt en halv kortbuedekoration (ranker med frugter og fugle), et par smukke fragmenter af skikkelser fra et dommedagsbillede og en ualmindelig fint tegnet hånd fra en tilsvarende skikkelse; desuden ubetydelige rester af tre små børnehoveder, trods lidenhed og sølle tilstand en billedmæssig sensation, idet børnene puttede sig i en pose tilhørende en desværre helt ødelagt Kristoforos-skikkelse. Alt her nævnt skriver sig fra o. 1520'erne. Af andre småting fra senere tid blev aftrukket: et interessant pilasterfragment (nær kvindedørens østlige kant), et kvadermalet parti med indskrift og årstal: Andreas Bartholinus 1642 (korhvælvets søndre skjoldbueforkant), og endelig et håndværkerskrevet årstal: 1682 (korbuens søndre vange), sandsynligvis skrevet umiddelbart før overhvidtningen af den i 1642 udførte kvadermaling. De aftrukne fragmenter blev klæbet på plader og anbragt i tårnrummet, hvor de på nært hold udgør en interessant lille studiesamling.

I Italien, hvor aftrækning af frescomalerier har været dyrket gennem mangfoldige år og fremdeles dyrkes med fremragende dygtighed, klæbes de aftrukne malerier på svært lærred, som fæstnes på en ramme, hvorefter de anbringes på deres oprindelige plads. Rammeopsætningen afstedkommer et fremspring af billedfladen, som ikke kan siges at virke tiltalende, men hensigten med fremspringet: at holde murfugten på afstand fra maleriet, er opnået. Her i landet har man valgt at klæbe de aftrukne malerier på tynde plader af f.eks. masonit, hvorved der opnås et betydeligt mindre fremspring, selv med en eventuel flad rammesætning på bagsiden (for at lette opsætningen). Det ligger i sagens natur, at pladernes bagsider gennem kraftige imprægneringer sikres mod angreb af murfugt.

Til orientering skal nævnes de til en aftræknings gennemførelse påkrævede processer, angivet i den under arbejdet forekommende rækkefølge: rensning af maleriet (bedst gennem afblæsning og forsigtig brusning); udfyldning af eventuelt forekommende brud; fornyet rensning; grundig præparering med vandfast fikservædske (brusning); overstrygning med tyndt limvand; efteroptørring pålægning af limbandager (gaze, oftest i flere lag, og sluttelig lærred); optørring af bandager under konstant rumvarme, evt. hjulpet gennem stråle- eller blæsevarme; aftrækning ved bankning eller hedebestråling; rensning af maleriets bagside, så vidt muligt ind til farvebunden (sker ved hjælp af hammer, radérknive og håndført eller roterende karborundumslibning); vandfast præparering af maleriets bagside (evt. pålægning af gaze eller lærred); blød-

ning af forbandager (helst gennem flere dage) og derefter afskoldning af samme, hvilket i almindelighed kan ske på nærmeste mejeri, hvor skoldhedt vand og dampstråle er til rådighed; opsætning på væg eller plade, i sidste fald med præparering af pladens bagside; og som sidste proces: fjernelse ved hjælp af kemikalier af præparatet på maleriets forside.

Tidligere tiders manglende kendskab til aftrækningsmetodens i de fleste tilfælde frelsende muligheder har uundgåeligt medført adskillige tab af større eller mindre omfang; man tænke f.eks. på Jelling-malerierne, som ved pudslagets mindre gode beskaffenhed måtte lide den skæbne at blive nedhugget for senere at genopstå i form af kopier. Gennem nogle år har man nu stået bedre rustet, og aftrækningsmetodens forskellige processer bevares ingenlunde som hemmeligheder. Dog havde i London så sent som for et par år siden manglende kendskab til dem nær forårsaget total nedhugning af en interessant samling kalkmalerier i et under sidste krig bomberamt pilgrimshus »Brook House«. Ved et tilfælde hindredes eksekutionen i sidste øjeblik, og efter at den engelske arkæolog Mr. Collin havde modtaget alle tænkelige informationer og opskrifter, lagde han nerver og hænder til og fik hele billedsamlingen aftrukket i god behold.

Søges der således, tvunget af omstændighederne, efter forbedring af midler og metoder indenfor de rent tekniske områder, havde det på den anden side gennem længere tid været et ønske at finde midler, som kunne komme forskningen til gode. Det hænder nemlig, endda ikke så sjældent, at tomrum opstår hist og her i et kalkmaleri. uden at bunden i de blottede partier har taget ringeste skade under afdækningen. Årsagen er kendt og består i, at malebunden (hvidtekalken) disse steder har været for tør, da farverne i sin tid blev påført. Kunne tidligere efterforskningen af sådanne partier med blotte øje alene give noget i retning af en skygge her og en streg der, blev det dog sjældent til mere end til bitre skuffelser, – indtil de ultraviolette strålers evne til at afsløre skjulte detaljer blev bekendt. Dette førte til, at der i 1940 for første gang anvendtes apparatur til ultraviolette stråler i en kirke, hvis kalkmalerier, restaureret i 90'erne, nu på grund af tilsodning skulle renses og restaureres. Ved bestrålingerne konstateredes en række unøjagtigt placerede kompletteringer, forkert førte suppleringer, enkelte forskydninger i behandlede indskrifter og desuden tidligere oversete ornamentter, som reagerede fluorescerende under bestrålingerne, medens de ved normalt lys var uopfattede for det menneskelige øje.

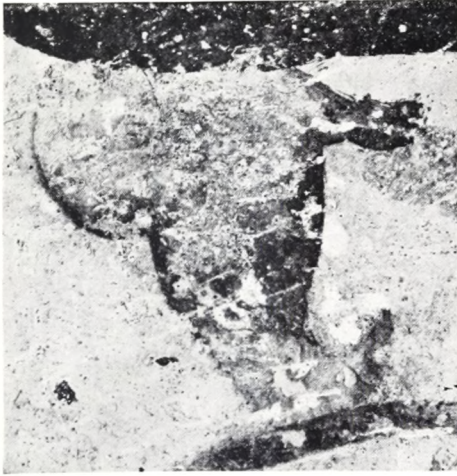
Ikke få reaktioner af tilsvarende eller større effekt er opnået i tidens løb og har bl. a. muliggjort opdagelsen af særligt interessante detaljer, fuld tydning af en række delvis udslukte indskrifter (Torum i Salling) og gentagne gange en klaring af, at en for vore øjne tilsyneladende smal konturtegnning oprindeligt har fremtrådt bred og djærv.



Fig. 4. Rankeornamenter i Skibet kirke efter konservering. Detaljerne, som er indrammet af firkanter, vises under ultraviolet bestråling fig. 5 (indramning øverst t.v.) og fig. 6 (nederst t.h.).

Resultaterne af bestrålingen er meget forskellige. Til tider har de lidet at fortælle, til andre tider mere, som tilfældet er på fig. 5-6, der viser først (fig. 4) en samling rankeornamenter fra korhvelvingen i Skibet kirke, optaget, efter restaureringen, på pankromatisk plade og under brug af normal belysning (nitrafot), dernæst til sammenligning et par detaljer fra samme motiv (fig. 5 og 6), men optaget under ultraviolet bestråling. Detaljernes placering i det samlede ornament er angivet ved de på fig. 4 indtegnede felter.

De her fremførte eksempler turde vidne om de ultraviolette strålers egnethed som forskningsmiddel indenfor kalkmaleriernes område, og de vil fremdeles blive benyttet, indtil noget bedre findes. Kan, som foran nævnt, reaktionseffekten variere, bør det tilføjes, at denne i enkelte tilfælde også helt kan udeblive, hvilket antagelig bl. a. skyldes mangel på fedtholdighed (på kerteos o.l.) i maleriet. Dette forhold vil snart blive taget op til indgående undersøgelse,



[Fig. 5].



[Fig. 6].

Fig. 5-6. Detaljer af fig. 4 optaget under ultraviolet bestråling.

men hypotesen synes i hvert tilfælde i nogen grad at blive bekræftet gennem den konstaterede kendsgerning, at bedst resultat opnås i alle de tilfælde, hvor kalkmalerier gennem åringer har været angrebet af røg og herigennem har fået tilført nogen tjæreos.

Som afslutning på kapitlet vedrørende de ultraviolette strålers formåen skal fremhæves deres kontrol over en restaurering. På dette felt svigter de aldrig; thi forkerte kompletteringer og retoucheringer, tilladelige som utilladelige gerninger, nypudsninger og kalktoninger, vil – er de end aldrig så dygtigt camouflerede – afsløres lige så omgående, som det fuldførte værk træffes af strålerne.

Et af de i nyere tid mest omdiskuterede emner vedrørende kalkmaleriers behandling er tidligere tiders udfyldning og komplettering. Forargelsen over dem er ofte stor, men glæden over at udføre dem har i sin tid utvivlsomt været endnu større; thi formålet var jo at følge de hedengangne mestres intentioner op, at indleve sig i dem og at erstatte tab, hvor forholdene tillod dette på forsvarlig basis. At man under de tidligste tiders restaureringer tog noget letfærdigt på denne side af sagen, er ingen hemmelighed, men ej heller, at kravene skærpedes betydeligt i Eigil Rothes virketid derved, at suppleringer og kompletteringer herefter kun udførtes efter indgående videnskabelige og æstetiske overvejelser og med blændende kunstnerisk dygtighed.

Det ligger i sagens natur, at man efter Rothes bortgang efter bedste evne søgte arbejdet fortsat i samme spor. Der skulle gå rum tid, før der blev gjort forsøg på at verificere kompletteringer og at foretage ændringer i retouchering og udprækning.

I 1934 blev et indre farvetabt parti i en figur i Broager kirke forsøgsvis let nedtonet ved hjælp af kurvefletskravurer, og metoden genoptoges siden til

nærmere prøvelse, med vekslende ændringer af skravurernes karakter (kurveflet- og lodret skravering i varierende tæthed og stregbredde), dels med dels uden underlagt tone. Formgivning af vigtigere elementer, som påvistes gennem ultraviolet bestråling, forsøgte endvidere angivet gennem stiplede konturer, hvis farve, ligesom skravurernes, opsattes i toner, som i almindelighed fremtrådte noget lysere end de originale omgivelser. Metoderne forekom brugbare, idet de tydeligt bekendte kulør, og de anvendes da fremdeles, når omstændigheder en sjælden gang taler for det. Et eksempel på kurveflet-skravurens virkning gives i fig. 7, hvor den på basis af ultraviolet bestråling, fotografering og kalkering er anvendt til delvis rekonstruktion af to stærkt medtagne poseærmer. Fotografiet gengiver en detalje fra en havscene fra et kalkmaleri på Hesselagergård (restaureret 1953). Under bibeholdelse af disse metoder til deres specielle formål optoges i tidens løb endvidere brugen af »lavtoner« (en fjerdedel eller ottendedel af de omliggende farvers styrke) til udprikning og retouchering af pudsreparerede og stærkt skæmmende brud. Fortrinsvis anvendes dog nu neutrale toner som, afstemt til kun at give en ganske let sløring, i tilstrækkelig grad vil formå at dæmpe den ellers støjende virkning de hvide reparationer eller skår afstedkommer i en iøvrigt tæt og jævnt tonende farveflade.

Tidligere tiders grundige afrensninger af kalkmalerierne, foretaget ved hjælp af pensler og badninger, er forlængst ophørt. Gennem lette afbrusninger fjernes overflødig kalkstøv og andet smuds, hvorimod de tynde og til tider ganske let slørende kalkhinder, som måtte holde stand overfor afbrusningen, forbliver urørt; thi de tjener til at beskytte farvelagene, forlener billederne med en blidere tone, som i det store og hele virker forskønnende set med vor tids øjne, og formår desuden at mildne eventuelt forekommende overgange mellem velbevarede og næsten udviskede partier på en måde, som tjener til gunstig afbalancering af billedfladen.

Med den ovenfor givne omtale vedrørende retoucheringer og udprikninger skal kort siges, at medens disse processer for blot 20–25 år tilbage beslagde mere end halvdelen af en restaurerings samlede arbejdstid, har tidsforbruget gennem åringer været nedadgående og er i nyere tid af minimalt omfang, takket være de forbedrede afdækningsmetoder samt alle andre tekniske indsatser i arbejdet med at fremdrage kalkmalerierne i bedst mulig bevaringstilstand. Desuden bør tilføjes, at retoucheringer og nedtoninger af ovennævnte art fortrinsvis er forbeholdt kalkmalerier, som er opsat på hvid bund (kalkbund), og at forholdet stiller sig noget anderledes for de romanske kalkmaleriers vedkommende; thi udført, som disse oftest er, på en gennem mørtelens farve nedtonet bund, vil eventuelle ubehandlede brister sjældent virke påfaldende. Mere problematisk kan forholdene blive, når de eventuelle pudsreparationers næsten hvide bund skal nedstemmes. Tidligere kunstfærdige fremgangsmåder ved



Fig. 7. Parti fra en Havescene, Hesselagergård.

hjælp af lazurbelægninger har ikke opmuntret til gentagelse. For at undgå sådanne og finde nye veje anvendtes da, under en i 1954 udført restaurering af nogle særlig sjældne romanske kalkmalerier i Skibet kirke, lige ud den metode at indfarve mørtelen under blandingen og afstemme den i en tone til neutralt og stilfærdigt samarbejde med de omgivende farver og den stedvis fremtrængende pudsbund. Nypudsningen nuanceredes ved glitning under vekslende tryk og fugtning, jfr. fig. 8.

Som den sidste fremgangsmåde skal omtales konserveringen, hvorigennem kalkmalerierne søges beskyttet mod forfald. Også på dette felt er sket ændringer, endog for adskillige år siden; thi det foran omtalte, af Eigil Rothe anvendte, vandfaste bindemiddel var på sin vis udmærket beskyttende, men var dog behæftet med visse ulemper, hvoraf den farligste var dets stærke isoleringsevne. Anvendt på mur, som var og kunne forblive tør, opfyldte det sit formål fuldt ud, men benyttet på murflader, som i tidens løb blev fugtangrebne, viste det tilbøjelighed til at skalle af under fugtens pres – medtagende farvelaget. En tidligere prøvet metode: fiksering med calciumhydroxyd (kalkvand), trådte da i stedet. Gentagne behandlinger, så mange som muligt, med dette middel påstrøget eller påsprøjet, alt efter arealet, lægger – takket være luftens kulsyre – en fikserende hinde over malerierne, hærder dem og nedsætter ikke pudslagetets evne til at opsuge fugt. At der for tiden gøres forsøg på at finde frem til endnu bedre beskyttende men alligevel effektive konserveringsmidler, skal nævnes; men hvor gode disse end vil vise sig at blive, vil andre konserverende foranstaltninger være af den største betydning for maleriernes bevaring. Det gælder murværkets absolutte soliditering, eventuelt ved hjælp af understøbning, tilstedeværelse af tidssvarende varmeværk, og – som noget såre vigtigt for at holde malerierne i renlig stand – frisk luft og støvsugning. Fejekosten har utallige onde gerninger på sin samvittighed, og fugt i forbindelse med fejesnavs besidder en fremragende evne til at patinere malerierne på en måde, som nok har kunnet forbløffe men i intet tilfælde har vist sig at virke forskønnende på billedværkerne.

Endelig vil det utvivlsomt være til gavn at søge nedsat forekomsten af fugt og temperatursvingninger i hvælvene ved på disses overflade at anbringe kuldeisolerende måtter ell. lign. En iskold hvælvingsoverflade og en under fyringssæsonen hyppigt forekommende stærk opvarmning af underfladen skaber fugt; men hvad værre er, der opstår spændinger og bevægelser, som i tidens løb kan forårsage nedbrydning af bindigheden mellem pudslag og murværk, og selv om mange tilfælde for en tid kan klares gennem de foran omtalte restaureringstekniske metoder, ligger det i sagens natur, at kalkmaleriernes forbliven på stedet i det lange løb vil være afhængig af naturkræfternes mere eller mindre voldsomme indvirkninger på murværket.

Lim og mørtel og hvad ellers anvendes af de moderne metoder til fremdragnet og konservering af kalkmalerier kan ikke forventes at holde sammen på en kirkebygning i uoverskuelig fremtid. Sikkert vil der oprinde en tid, da sikring på stedet af kalkmalerier må vige til fordel for aftrækning; thi gennem denne sidste udvej gives der virkelig mulighed for at sikre vore billedværker en meget langvarig eksistens.

At en gennemførelse af så vidtgående foranstaltninger vil blive en overordentlig kostbar historie, selv i begrænset omfang, siger dog sig selv, og på sin



Fig. 8. Fremstilling af forklarelsen, Skibet kirke.

vis må det også dybt beklages, om kalkmaleriernes tilhørsforhold brydes. I kirkerne har de gennem menneskealdre opfyldt en mission ved ikke blot at pryde rummet, men også at tjene menigheden til andagt og belæring; skønnest ville det være, om de uantastede af forfald kunne forblive på deres bosted.

Takket være manglende pietetsfølelse, som det ofte er sagt, og i visse tilfælde vel ikke uden grund, led de i sin tid den tort at blive skjult under lag af hvidtekalk, i den absolutte hensigt at få dem udslettede for tid og evighed. Grum kan denne skæbne synes at være, men i virkeligheden blev den til lykke for hundreder af middelalderlige kalkmalerier; thi fremdeles udækkede gennem tiderne ville de være blevet udslettede af de ophedede kakkelovnes sod og røg.

Et stigende antal hovedistandgørelser af vore kirkebygninger har gennem de sidste år medført utallige fund af kalkmalerier. En del må atter tildækkes, da de har ringe betydning eller er for dårligt bevarede, men selv da er mængden af restaureringsegnede fund så stor, at der kan gå rum tid, inden den fåtallige skare af folk med fornøden uddannelse kan tage sig af opgaven. Menighedsrådenes tålmodighed kommer derfor stundom ud for svære belastninger, men forholdene lader sig desværre ikke ændre. Vi må nøjes med at være dem taknemmelig for udvist langmodighed – og frem for alt for den offervilje, som i økonomisk henseende lægges for dagen, så såre en restaurering findes påkrævet; thi uden støtte fra kirkernes side måtte behandlingen af mangfoldige billedværker opgives eller i bedste fald vente i en anelig årrække.



Fig. 9. Detalje fra Hesselagergårds
kalkmalerier.



Fig. 1. Landsbyen Teniet el Abed ved Oued Abdi. Typisk landsby fra den nordlige del af Aurès. Byen ligger med dens moske i midtpunktet paa en høj nær floddalen. her der med kunstig vanding dyrkes korn og frugttræer. Stubmarkerne i forgrunden er opdelt i vandingsbede.

LIVSVILKAAR OG KULTURFORMER I DET ØSTLIGE ALGIER

Af JOHANNES NICOLAISEN

DET er karakteristisk for Algier, som for Atlaslandene i det hele taget, at de klimatiske forhold veksler stærkt over meget korte afstande. Ganske vist hører saa at sige hele Algiers udstrakte omraade til det subtropiske, mediterrane omraade, hvis vigtigste særpræg er en hed, tør sommer og en forholdsvis kold eller kølig vinter, som falder sammen med regntiden. Men vekslende terrænforhold og vekslende afstand fra havet er faktorer som bevirker klimatiske forskelle og dermed ogsaa forskellige vegetations-zoner. Rejser man fra nord til

syd gennem Algier, saa kommer man fra Middelhavets kyst hurtigt ind i bjergkæden Tell Atlas, som opsluger størstedelen af den regnmængde, der i vinterhalvaaret trænger sydover fra Middelhavet. Følgelig finder man her en rig vegetation af stedsegrønt krat og skov. Men allerede efter 100–150 kilometers rejse hører bjergene og dermed ogsaa den yppige plantevækst op, og vi kommer ud paa det saakaldte højplateau, hvor nedbøren er saa ringe, at steppen med spredte græsser og bynke nu bliver den fremherskende vegetationsform. Rejser vi yderligere 100–150 kilometer mod syd, saa finder vi i bjergkæden Sahara Atlas, som bestaar af flere ikke helt sammenhængende massiver, igen forøget nedbør med skov og krat i bjergenes højere partier. Syd herfor kommer saa igen steppen, men paa den videre rejse sydover bliver nedbøren nu saa ringe og uregelmæssig, at vi meget hurtigt kommer ind i den egentlige ørken, hvor den fleraarige plantevækst hovedsageligt findes i tørre floddale – de saakaldte wadier – eller i sænkninger i terrænet.

Disse stærkt varierende naturforhold findes inden for et omraade, som i nord-sydlig udstrækning ikke omfatter mere end 300–400 kilometer. Naar de her er blevet forholdsvis udførligt omtalt, skyldes det, at de øver en afgørende indflydelse paa de erhvervskulturelle forhold. I Tell Atlas og de tilgrænsende dele af højplateauet er hovederhvervet agerbrug uden kunstig vanding suppleret med lidt kvægavl. Højplateauets udstrakte stepper er derimod nomadernes domæne. Men kun en del af nomaderne, som bebor de karakteristiske sorte telte, kan her finde den nødvendige græsning til deres hjerde aaret rundt. De fleste af dem søger næring til deres dyr baade nord og syd for steppen, saaledes at de i den hede sommertid opholder sig nær grænsen til Tell Atlas men i den kolde tid gaar ned i Sahara, hvor der efter vinter-regnskyl findes betydelige græsgange af enaarige planter. Disse vandringer er nødvendige for nomadernes store hjerde af faar, geder og kameler, thi Saharas enaarige plantevækst har enestaaende værdi som foderplanter; de fine, spæde planter spirer frem netop paa den tid, da kid og lam bringes til verden og moderdyrene giver mælk, Med god græsning af saadan plantevækst er mælkeydelsen meget høj, og mælk er da en vigtig del af nomadernes føde. Nomaderne kan imidlertid ikke leve alene som kvægavlere; størstedelen af aaret lever de hovedsageligt af agerbrugsprodukter. En ikke ringe del af denne vegetabiliske føde faar de ved handel, idet de paa deres vandringer fører dadler til Tell Atlas og hvede til Saharas oaser, men saa at sige alle nomader i det nordlige Algier er ogsaa agerbrugere. De driver primitivt svedjebrug med plov enten i Sahara Atlas eller i lavninger i eller nær selve ørknen.

I Sahara Atlas er der betingelser for baade kvægavl og svedjebrug, men størstedelen af bjergene er dog saa tørre, at afgrøder af hvede og byg øges betydeligt ved hjælp af kunstig vanding, og naar markerne overrisles kan der ogsaa tages afgrøder af mere vandkrævende planter som majs, grøntsager og

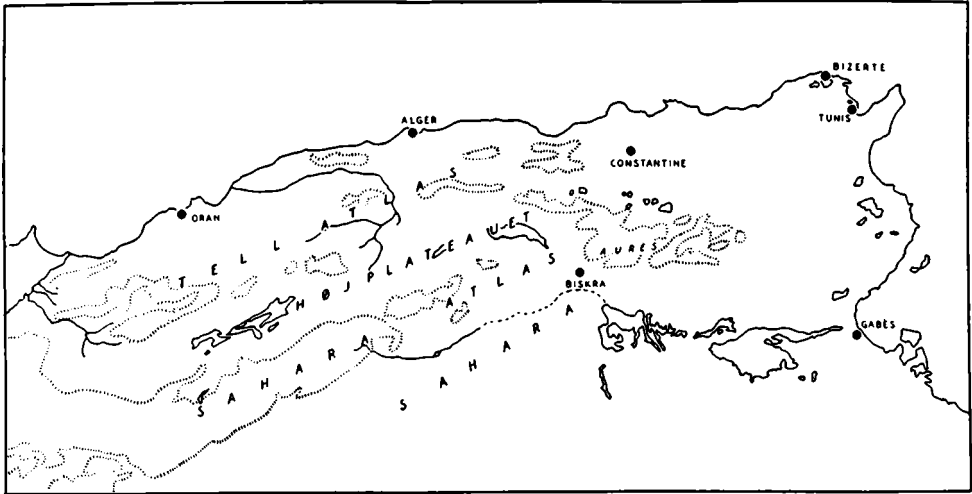


Fig. 2. Kort over Algiers plante- og kulturgeografiske provinser: Tell Atlas, Højplateauet, Sahara Atlas og Sahara. Aurès ligger i Sahara Atlas nær grænsen til Tunis. Bjergpartier højere end 1200 m o. h. er indtegnet paa kortet.

forskellige slags frugttræer. Kunstvandingsbruget har stor betydning mange steder i Sahara Atlas, hvor det er aarsag til smaa landsbydannelser. Endnu mere betydningsfuldt er det naturligvis i det egentlige Sahara, hvor der ved oaser af overrislede marker og haver findes byer med tusinder af indbyggere.

Algier udgør et yderst interessant omraade for den som vil studere kulturens afhængighed af naturforholdene, og interessant er især Sahara Atlas, hvor naturforholdene paa engang gør kvægavl, svedjebrug og kunstvandingsbrug til hensigtsmæssige erhverv. Og inden for Sahara Atlas er bjerglandet Aurès af ganske særlig interesse for den kulturhistoriske forskning, thi her finder man en velbevaret gammel kultur hos berbiske stammer kaldet Chaouia.

Aurès er et veldefineret bjergmassiv, som de fleste steder er vanskeligt tilgængeligt fra det omkringliggende lavland. I den nordligste del af landet, som grænser op til højplateauets stepper, er bjergene højest, og her findes Algiers højeste bjerg Mt. Chélia (2329 m). I det nordlige Aurès er nedbøren da forholdsvis rigelig, og der findes store skove af stedsegrønne ege, aleppo-fyr og ceder. Det er et land, hvor kornavl altid lykkes uden kunstig vanding. I det sydlige Aurès er nedbøren derimod mere sparsom, og egentlig skov finder man kun i enkelte højereliggende bjergpartier uden for hvilke den almindelige vegetationsform bestaar af enebær-krat eller steppe, hvor de enkelte planter staar med mellemrum. Mod syd gaar landet ret hurtigt over i det egentlige Sahara, som tager sin begyndelse kort efter at man er kommet ned fra bjergene.

Aurès-bjergenes nuværende udformning maa ses i forbindelse med nedbørsforholdene. Da hovedmængden af den aarlige nedbør falder i de nordlige bjergene, er det væsentligst herfra floderne henter deres vandforsyninger. Kun en

meget ringe del af bjergene afvandes nordpaa til højplateauet. Størstedelen af regnvandet søger gennem syd eller sydvest løbende dale, og dette forhold har paa afgørende maade præget ikke alene de erhvervskulturelle, men ogsaa de rent politiske forhold. Thi de dybt nedskaarne floddale vanskeliggør samkvemet paa tværs af dalene, og der er saaledes ingen mulighed for et politisk-nationalt fællesskab mellem alle Chaouiaerne. Fællesskabsfølelsen bestemmes i høj grad af de geografiske forhold, idet den begrænses til landsbyer inden for en og samme floddal. Hvert dalstrøg bebos af en gruppe af stammer, som undertiden gør krav paa at nedstamme fra en fælles stamfader. Som eksempel herpaa kan nævnes de to vestligste dalsystemer, som var hovedomraadet for mine studier i Aurès. Det ene dalsystem omfatter Oued Abdi med bifloden Oued Bouzina, og de stammer som bor her sammenfattes under betegnelserne Ouled Abdi eller Abdawi. Det øst herfor liggende dalstrøg Oued Abiod bebos mod nord af en stammegruppe kaldet Ouled Daud eller Tuaba, mod syd af stammer som betegnes ved navnet Ghassira. Mellem saadanne stammegrupper beboende forskellige dalstrøg har forholdet fra gammel tid været fjendtligt, og de to store grupper Ouled Abdi (Abdawi) og Ouled Daud (Tuaba) bekrigede i førfransk tid ivrigt hinanden. Fjendskab mellem stammegrupper har imidlertid ikke medført nogen central politisk styrelse af større omfang inden for disse grupper. Den politiske enhed er stammen ideelt beboende en enkelt landsby. Rent teoretisk er en saadan stamme en slægtsgruppe, hvis medlemmer i faderlinjen nedstammer fra en og samme stamfader. Men stammen er yderligere inddelt i fraktioner omfattende personer med fælles stamfader af en yngre generation, og disse er igen opdelt i mindre faderretsligt beslægtede enheder kaldet storfamiljer, som bestaar af de individuelle familjer hver omfattende husbond, kone og ugifte børn. En stamme er altsaa en slægtsgruppe sammensat af mindre slægtsgrupper. Hvor den sociale struktur har dette særpræg, finder man ofte, at stammen vel udviser stærk solidaritet over for ydre fjender, men samtidig er præget af modsætningsforhold mellem de enkelte slægtsenheder, hvoraf stammen bestaar. Stammen havde vel i før-europæisk tid et særligt raad (djemaa), men dets myndighed var oftest ret ringe. Dette skyldtes ikke alene stammens særlige opbygning, men ogsaa det forhold at kunstvandingsbrug, svedjebrug og kvægavl var vigtige erhverv for samtlige medlemmer af en og samme stamme. De tre erhverv bevirker en stadig omflytning og opdeling af baade stammen og de enkelte familjer, som hører derind under.

Chaouiaerne anvender flere forskellige boligtyper, af hvilke det stenbyggede hus med fladt, lerdækket tag er langt den almindeligste. I de egentlige landsbyer finder man saa at sige kun denne ene boligform, hvis konstruktion bestaar deri, at taglæggerne, som i rummets midte støttes af en eller flere T-formede stolper, ligger direkte paa stenvæggene. Husene kan have to etager, og de var oprindeligt uden anden vinduesaabning end smaa trekantede huller øverst i sten-



Fig. 3. Landsbyen Rhoufi i den sydlige del af Oued Abiod, hvor floddalen omgives af høje, lodrette klippevægge. Husene ligger paa selve klippeskrænten over palmernes toppe. Korn avles kun paa svedje-agre i bjergene.

væggen. Landsby-bebyggelsen er næsten overalt i Aurès knyttet til agerbruget med kunstig vanding, og husene ligger meget nær ved dalen, hvor agerdyrkingen finder sted. Men iøvrigt er beliggenheden ogsaa bestemt af forsvarshensyn. Husene ligger meget tæt sammen paa et højdepunkt nær dalen, eller, hvor dalsiderne er meget stejle, paa selve klippeskrænten.

Den i Aurès anvendte kunstvandingsmetode er i og for sig simpel. Der anvendes ingen hejseværker eller øseværker. Vandet faas fra en bæk i dalens bund. Over bækken opføres i almindelighed en dæmning for at hæve vandstanden. Fra bækken føres vandet gennem en smal kanal til markerne og haverne. Det er naturligvis for anvendelse af denne metode en nødvendig forudsætning, at den opstemmede bæk ligger højere end de marker, som skal overrisles. For at

opfylde denne betingelse kan det da nogle steder være nødvendigt at hente vandet langevejs fra og føre det over bjergslugter og andre hindringer ved hjælp af vandrør i form af udhulede cederstammer. Kunstvandingsbrug er saaledes ofte forbundet med et ikke ubetydeligt arbejde for at fremskaffe den nødvendige vandmængde, men lige saa krævende er det arbejde, som er forbundet med selve dyrkningen. De vandede marker maa i regelen anlægges paa stenbyggede terrasser, idet kunstig vanding kræver en nogenlunde jævn overflade. Ved anlæggelse af terrasser kan det dyrkede areal udvides meget betydeligt, og man kan selv paa dalenes sider finde smaa terrassemarker, som paa afstand tager sig ud som en række af hylder anbragt over hinanden.

Markerne vandes med korte, periodiske mellemrum, og der maa til stadighed holdes opsyn med vandingskanalerne, som paa markerne løber ud i et netværk af mindre kanaler, hvorved afgrøden opdeles i smaa felter eller bede. Kunstvandingsbrug kræver arbejde saa at sige hele tiden fra saaning til høst, men man ophører dog med vandingen nogen tid før kornet begynder at modnes. Men kunstvandingsbruget i Aurès er forbundet med endnu et vigtigt arbejde foruden vanding, nemlig gødsling. Der er knaphed paa dyrkelig jord, og der er meget arbejde forbundet med flytning til et nyt sted og opførelse af et nyt vandingsanlæg. Det er da ønskeligt at benytte det samme anlæg og dyrke de samme marker aar efter aar, og dette er ikke muligt uden anvendelse af gødning.

Det er karakteristisk for kunstvandingsbrug, at det vel giver forholdsvis stort udbytte paa smaa arealer, men udelukkende paa grund af et meget intensivt arbejde forbundet med selve dyrkningen. De vigtigste afgrøder paa vandet jord er hvede og byg, men desuden dyrkes almindeligt ogsaa majs, durrah, tomater, løg og andre grøntsager, hvortil saa kommer talrige frugttræer: abrikos, figen, valnød, vin, pærer, æbler, granatæbler samt dadler, som dog kun trives i den aller sydligste del af Aurès. De vandede marker dyrkes i almindelighed ved hjælp af en træplov forspændt med muldyr, men hvor frugtavlens fremherskende, er det ofte umuligt at benytte plov, og jorden behandles da med hakke. De vandede marker er og har altid været privat ejendom, og det samme gælder retten til vand. Hver markejer har ret til en ganske bestemt vandmængde til overrisling. Eller rettere: han har ret til en ganske bestemt overrislingstid, som bestemmes ved hjælp af et saakaldt vandur – hyppigst en metalskaal forsynet med et lille hul i bunden anbragt i en vandfyldt krukke. Maale-enheden er da den tid det tager for den hullede skaal at synke til bunds i vandkrukken.

I den sydligste del af Oued Abiod, som her kaldes Oued Ghassira, er floddalen meget snæver og omgivet af helt lodrette vægge. I dette omraade er der for lidt plads til vandede marker af byg og hvede, og paa de smalle dalterrasser dyrkes kun dadler og enkelte frugttræer, hvorimod byg og hvede kun avles

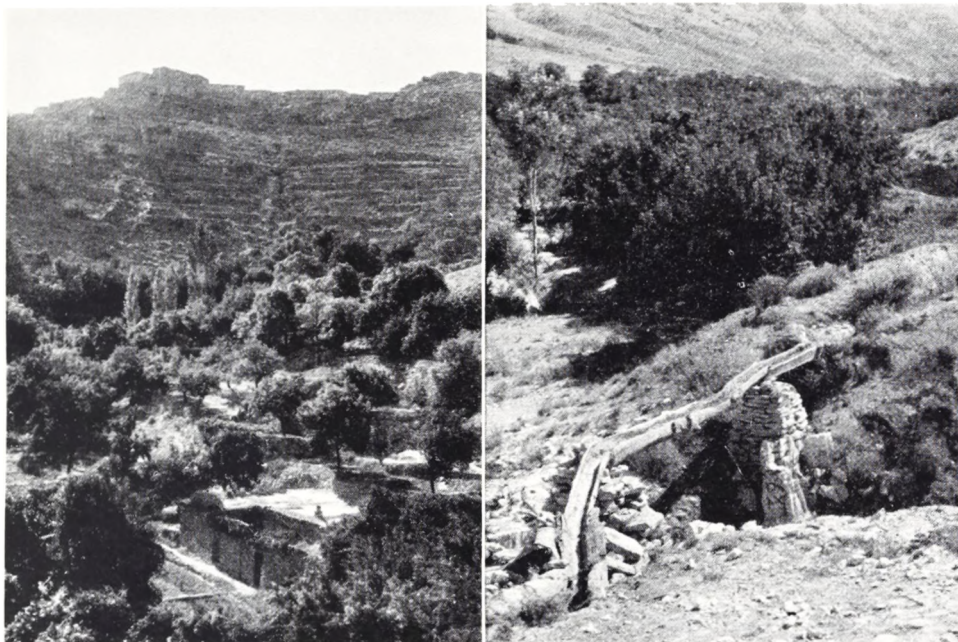


Fig. 4 5. Tv.: Frugthaver ved byen Arris – hovedstaden i Aurès. Paa bjergskrænten ses smalle retrassemarker. – Th.: Vandet føres over en bjergkloft gennem en ledning af ceder-stammer.

paa svedjeagre i bjergene. Længere nordpaa i Oued Abiod er vandede kornmarker imidlertid at finde ved alle landsbyer, og det samme gælder for hele Oued Abdi, hvor den største kornavl ofte hidrører fra de vandede marker. Men selv om kunstvandingsbruget nogle steder er den dominerende agerbrugsform, saa er svedjebruget dog alle vegne ogsaa vigtigt.

Svedjebruget er i modsætning til kunstvandingsbruget højest ekstsivt, og forbundet med meget lidt arbejde. Jorden udsættes ikke for nogen gennemgribende bearbejdning; ploven er først og fremmest et saaningsredskab. Svedjebrugets metode er i al korthed den, at man om nødvendigt afbrænder den naturlige vegetation paa det sted som udvælges til dyrkningsplads, spreder sædekornet ud med haanden for saa at pløje sæden ned. Som allerede nævnt er betingelserne for svedjebrug bedst i det nordlige Aurès, hvor dyrkningen foretages baade paa de jævnt skraanende dalsider og paa bjergenes rygge. I det sydlige Aurès findes svedjeagre derimod saa at sige altid paa bjergryggene, men selv allerlængst mod syd kan man dog finde svedjeagre i lavtliggende omraader, som har været oversvømmet af en regnflod fra bjergene. Ved svedjebrug benyttes ikke gødsling af jorden, og den samme mark kan kun dyrkes en kortere periode. Med faa aars mellemrum maa man tage ny jord op til dyrkning. Svedjemarkerne er da heller ikke privat ejendom. Jorden tilhører stammen, hvis medlemmer kan dyrke, hvor de vil inden for stamme-territoriet. Udbyttet fra svedje-dyrkede marker er ringe i forhold til arealet. Der er langt mellem

straaene paa markerne. Paa de kunstvandede marker staar kornet derimod tæt, og udbyttet er i forhold til arealet stort. Men en sammenligning mellem disse to agerbrugsformer maa i virkeligheden foretages paa et helt andet grundlag. Kunstvandingsbruget er forbundet med intensivt arbejde – en rig afgrøde kommer her ikke af sig selv. Dette er derimod næsten tilfældet med Svedjebruget; har man egnet jord nok, kan man i løbet af kort tid med ploven tilsaa et betydeligt areal, som ikke fordrer noget arbejde før høsten. Hvis der var en nogenlunde konstant aarlig nedbør i Aurès, vilde det sikkert lønne sig helt at opgive kunstvandingsbruget. Dette er imidlertid ikke tilfældet. Undertiden svigter nedbøren i visse egne næsten totalt, og man maa opgive at dyrke uden for de vandede omraader. Kunstvandingsbruget sikrer saaledes mange steder en fast aarlig afgrøde af byg og hvede, samtidig med at det muliggør avl af grøntsager og frugttrær.

Indsamling af vilde planters frø eller af frugter synes ikke at spille nogen større rolle i Aurès, og det samme gælder jagten. Fiskeri er naturligvis heller ikke noget betydningsfuldt erhverv, da der i det halvtørre land kun forekommer fisk i ganske enkelte egne, hvor de fanges i ruse eller med et net fastgjort til to stænger.

Husdyravlen er derimod overalt af største betydning. Nogle steder har man okser af en meget lille race ikke meget større end æsler, og i gammel tid benyttede man almindeligt okser som last-dyr og plov-dyr. Over store dele af Aurès har man imidlertid slet ikke køer nu til dags. For ploven bruger man muldyr, som ogsaa benyttes til tærskning, der foretages ved at to muldyr drives rundt om en pæl hen over kornet. Det er ogsaa ved hjælp af muldyrene kornet bringes til tærskelpladsen, selv om der findes fattige folk som hertil maa anvende æsler. Til ridebrug er muldyr uovertrufne i bjergrigt terræn. De færdes sikkert selv langs de dybeste afgrunde, og rytteren kan altid føle sig tryk.

Økonomisk set er den vigtigste gren af husdyrbruget imidlertid smaakvægsavl, og da ganske særligt gedeavl. Overalt er Chaouiaerne ivrige gedeavlere, og meget rige familjer kan eje flokke paa 100–200 geder eller endnu flere, hvorimod de som regel har forholdsvis faa faar. Gederne i Aurès adskiller sig fra europæiske racer ved meget lav vækst og ved at være overordentlig langhaarede. Der er grund til at tro, at de repræsenterer en ældgammel gederace, som ogsaa forekommer i andre isolerede egne i det nordlige Afrika. Det lange haar afskæres en gang om aaret, da det er af stor betydning for vævning af sadelsække og dug til det sorte telt. Gedeskind er ogsaa overordentlig nyttigt for Chaouiaernes haandværk til fremstilling af proviantposer og vandsække, og det er især fra gederne Chaouiaerne faar deres forsyninger af kød, som undertiden tørres til senere brug. Som hos de egentlige nomader holder man dog først og fremmest geder som malkedyr – mælken er det vigtigste gedeavlprodukt. En del mælk drikkes frisk, men en meget stor del benyttes ogsaa til



Fig. 6. Tærskning af hvede ved landsbyen Tkout i det mellemste Aurès.

smørkærning. Overalt i det nordlige Afrika udgør smør en vigtig del af ernæringen, idet det benyttes som sovs til maden, som bestaar af brød eller den saakaldte kous-kous – d. v. s. smaa dampkogte melkugler ikke meget større end riskorn. Før kærningen finder sted hældes mælken i en særlig skindsæk, som i den hede sommertid anbringes i skyggen, i den kølige vinter i solen. I denne skindsæk opbevares mælken et døgn, hvorpaa den hældes over i den egentlige kærningssæk, som ofte er ophængt under et stillads af tre grene. Efter rystning i nogen tid udskilles smørret som hvide kugler eller klumper, der tages ud af sækken ved tilsætning af vand. Tilbage i kærningssækken efter denne proces bliver altsaa kærnemælken med lidt forøget vandindhold. Denne sure mælk, som i den arabiske verden betegnes ved ordet *leben*, er en overordentlig yndet drik blandt nomader og bofaste overalt i Nord-Afrika og i Orienten i det hele taget, da den er et effektivt middel mod tørst i disse hede egne. Men der findes en anden og vidt udbredt anvendelse for kærnemælken, idet den efter opvarmning og filtrering kan laves til ost. Efter denne metode fremstiller Chaouiaerne betydelige mængder af ost, hvorimod de i almindelighed ikke laver egentlig sødmælksost. Hvor sidstnævnte ostetype fremstilles i Aurès anvender man som løbe i almindelighed indvoldsdele af smaa kid, som aldrig har smagt andet end mælk, men undertiden benyttes ogsaa hertil dele af en plante kaldet ghardous (arabisk, khercha) eller figensaft. Det paastaas imidlertid, at det store flertal af Chaouiaerne aldrig laver sødmælksost og ligefrem afslaar at

spise denne form for ost. – Denne oversigt over husdyravlen kan passende slutte med biavlen, som i Aurès har været af betydning lige siden oldtiden. Smaa lerbyggede bikuber findes almindeligt anbragt paa hustagene, indsat i væggene eller i særligt dertil indrettede huse.

Aurès er en geografisk og økonomisk vel afgrænset enhed, som i det store og hele er sig selv nok. Chaouiaerne har ganske vist noget handels-samkvem med Sahara's oasebeboere og med Sahara's arabiske nomader, hvoraf enkelte om sommeren gaar gennem Aurès til højplateauets steppe-egne. Men i det store og hele er befolkningen selvforsynende, og selv inden for bjergomraadet er handelen mellem de enkelte stammer og byer begrænset. Men er handelen kun i ringe grad udviklet blandt Chaouiaerne, saa bevirker til gengæld de tre hovederhverv kunstvanding, svedjebrug og kvægavl en yderst kompliceret halv-nomadisk, halv-bofast tilværelse for de enkelte familjer.

I Oued Abdi – Oued Bouzina dalen er det almindeligt, at en del af landsbyens beboere eller rettere sagt en del af hver familje i sommertiden opholder sig i huse eller hytter paa bjergenes rygge. Her høstes svedjemarkerne, og her vogtes størstedelen af smaa kvæget. Om vinteren gaar man imidlertid fra bjergene ned til landsbyen, og hvis der falder sne, kan det blive nødvendigt at staldfodre gederne med grene af stedsegrønne egetræer eller anden afhugget plantevækst. Men har man mange geder er staldfodringsmetoden ikke hensigtsmæssig, og familjer med meget smaa kvæg vil da lade hyrder føre hjordene ud paa højplateauet eller sydpaa til Sahara for der at lade dyrene udnytte de gode græsgange af enaarige planter. Ledsaget af hyrder drager hjordene sydpaa ved vinterens begyndelse (oktober-november), men omkring 1. marts følger en del af familjen efter for sammen med hyrderne at slaa sig ned i Sahara, hvor boligen i almindelighed er det sorte telt. Opholdet i Sahara varer til begyndelsen af maj, da det bliver meget hedt i ørknen. Man vender nu tilbage til Aurès, hvor størstedelen af familjen tager ophold i landsbyen, mens hjorden med hyrder sendes op i bjergene. Saaledes er familjen – d.v.s. storfamiljen – udsat for en stadig opdeling og omflytning, men det er ikke desto mindre karakteristisk for befolkningen i Oued Abdi – Oued Bouzina, at landsbyerne aldrig forlades fuldstændigt. Dette er derimod tilfældet nogle steder i Oued Abiod samt længere øst paa i Aurès. Der findes her landsbyer, som, af hensyn til svedjebrug og kvægavl i bjergene eller kvægets ophold i Sahara, forlades fuldstændig i længere perioder. Tilbage i landsbyerne bliver kun en enkelt mand, som har bolig i den saakaldte kollektive kornlade – en flere etager høj, vanskelig tilgængelig bygning, hvori de enkelte familjer hver har deres særlige rum med korn, fødemidler og alle de ting som ikke kan medføres paa vandringerne. Den kollektive kornlade sikrer saa at sige befolkningens eksistens, da den kan modstaa ethvert angreb af fjendtlige stammer. Dens betydning er imidlertid ikke alene af rent praktisk karakter. Den har ogsaa vigtige sociale funktioner. I eller nær korn-



Fig. 7. Den kollektive kornlade ved landsbyen Baniane i det sydlige Aurès nær Sahara. Aabningerne i stenvuren angiver de enkelte familjerum. Hver etage har udvendige altaner af stolper og grene.

laden er stammens eller slægtsgruppens forfader begravet. Her foretages da ikke alene forfædre dyrkelse, men alle sociale fester og ceremonier er knyttet hertil. Ofringer, bryllupper og omskæringsceremonier o.l. finder altid sted ved den kollektive kornlade.

Til kulturformerne i Aurès knytter sig en række problemer med en central plads i studiet af erhvervskulturens historiske udvikling. Et vigtigt bidrag til løsningen af disse problemer er fra dansk side leveret af H. P. Steensby, som 1908 gennemrejste den vestlige del af bjergene omkring Oued Abdi – Oued Abiod.

Steensby's studier var overvejende af kulturgeografisk art. I brændpunktet for hans undersøgelser kom erhvervskulturenes tilpasning til naturforholdene: Ændringer i det geografiske milieu betinger overgangsformer mellem forskellige erhvervskulturer. Ved studiet af saadanne overgangsformer eller tilpasnings-

rækker faar man forklaringen paa særlige kulturformers oprindelse. Saaledes mener Steensby, at den nomadiske kvægavl i Algier har sin oprindelse i en kultur hvori svedjebruget oprindeligt udgjorde en fremtrædende bestanddel. Men da denne kultur sydpaa stødte paa tørre stepper og ørknør svandt svedjebrugets betydning efterhaanden ind til fordel for udvidet kvægavl, som længst mod syd i ørknør saa at sige blev nomadernes eneste erhverv.

Hovedtemaet i Steensby's afhandling om Aurès er imidlertid overgangsformer mellem svedjebrug og kunstvandingsbrug. Svedjebruget er den ældste kulturform i hvilken man maa søge kunstvandingsbrugets oprindelse. Hvordan er nu dette gaaet til? Steensby finder forklaringen i en naturlig vandingsform, som allerede er omtalt ovenfor, nemlig i flomvandingen: efter kraftige regnskyl, naar dalene oversvømmes af en flom fra bjergene, tilsaas de saaledes naturligt vandede arealer. Vandings-systemet i Aurès er opstaaet som et supplement hertil. Den kunstige vanding er blot en forstærkning af den naturlige flomvanding, og derfor, siger Steensby, er overgangen mellem svedjebrug paa flomvandet jord og kunstvandingsbrug naturlig. Kunstig vanding efter metoden med direkte overrisling fra bjergbækken kan tænkes opstaaet hvor som helst, og maa i Aurès betragtes som en selvstændig opfindelse. Hvad der er indført til Aurès og til Nord-Afrika i det hele taget er kun svedjebruget med kornsorterne byg og hvede, som har deres oprindelse i det vestlige Asien.

At kunstvandingsbruget er udviklet fra den naturlige flomvanding synes uimodstaaeligt rigtigt – udviklingen kan næppe tænkes foregaaet paa nogen anden maade, naar talen er om den primitive bjergbæks-metode. Og det maa ogsaa her tilføjes, at der i Aurès virkelig findes vigtige fællestræk for baade kunstvandingsbrug og svedjebrug. Paa saakaldt stagnationsvandet jord, d. v. s. paa de svedjemarker som anlægges i lavninger paa bjergenes rygge og de jævnt skraanende dalsider, finder man ofte, at indsamlede marksten benyttes til inddeling af markerne i felter for at holde paa regnvandet. Paa de flomvandede arealer ved bjergenes fod opføres der ikke sjældent en slags terrasser, som tilbageholder vandet efter flommen. Som det er nævnt i denne afhandlings begyndelse, er det en betingelse for effektiv vanding, at jorden er nogenlunde plan, og at kunstvandingsbrug i almindelighed forudsætter en form for terrasser. Det er da højest interessant, at vi ogsaa i svedjebruget i Aurès har jordarbejder, som kan betragtes som overgangsformer til kunstvandingsbrugets terrasser. Der er saaledes kendsgerninger af rent teknisk art, som understøtter Steensby's teori om en i Aurès selvstændig udvikling af kunstvandingsbruget.

Til trods for alt dette maa der alligevel sættes et spørgsmaalstegn bag Steensby's teori om selvstændig oprindelse. Thi selv om overgangen fra svedjebrug til kunstvandingsbrug er naturlig, saa er den dog langt fra helt saa lige til, som man skulde tro. Der er en lang vej fra flomvanding til det udviklede kunstvandingsbrug med dets faste landsby-samfund. Det fordrer en særlig van-

dingsteknik, og det fordrer frem for alt gødsling af jorden. Overgangen fra flomvanding til effektiv kunstvanding er langt fra simpel.

Det er i det hele taget et i etnografien velkendt forhold, at kulturlaanene er hyppigere end de selvstændige opfindelser. Betragter vi den materielle kultur i Aurès, saa viser det sig da ogsaa, at saa at sige ingen af dens bestanddele kan opfattes som isolerede forekomster. Landbrugsredskaber og landbrugsmetoder findes helt tilsvarende i Europa og Vest-Asien, og det samme gælder elementer knyttet til kvægavl. Den primitive keramik, som idag bruges i Aurès, viser slægtskab med neolitisk keramik i Italien. Aurès har haft kulturforbindelser med saavel Europa som det vestlige Asien, og forbindelserne synes at have været stærkest med sidsnævnte omraade, hvor man i bjergene finder et kunstvandingsbrug svarende til det ovenfor skildrede fra Aurès, og hvor man har lignende landsby-bebyggelser og beslægtede boligtyper.

For den der har et blot nogenlunde fyldigt kendskab til den gamle verdens kulturhistorie vil der aldrig være tvivl om, at det vestlige Asien har været et betydningsfuldt centrum for kulturfornyelser. Afrika derimod har i det store og hele været kulturmodtagende. Der er al grund til at tro, at kunstvandingsbruget ikke danner nogen undtagelse fra denne almindelige hovedregel, saa meget mere som det har udgjort det økonomiske fundament for Orientens gamle højkulturer, som først spirede frem i det vestlige Asien.

Kunstvandingsbruget er formodentlig indført til Aurès fra det vestlige Asien. Det forhold, at der over betydelige strækninger mellem Aurès og Vest-Asien ikke findes geografiske betingelser for kunstig vanding ved overrisling fra bjergbække afkræfter ikke teorien om en indførelse af denne vandingsform fra Vest-Asien til Aurès. Der er flere eksempler paa, at andre former for kunstvandingsbrug i nyere tid har vandret over udstrakte omraader af ørken, hvor det ikke har været muligt at gennemføre nogen form for agerbrug. Det er da sket i forbindelse med folkevandringer opstaaet i tilknytning til karavanehandel, og det er maaske paa samme maade, at kunstvandingsbruget er kommet til Aurès. Forud herfor har der i Aurès været de to andre erhvervsformer, som endnu den dag i dag er af fremtrædende betydning for Chaouiaerne: svedjebrug og smaakvægsavl. Og den almindelige boligform har da formentlig været en saakaldt gourbi, d. v. s. en hytte af grene, som endnu kan anvendes af Chaouiaerne, naar de er i bjergene af hensyn til svedjebrug og kvægavl.

Men selv om det er sandsynligst, at kunstvandingsbruget ikke er en i Aurès skabt opfindelse, saa er der ikke desto mindre store værdier i Steensby's geografiske betragtninger kombineret med ren kulturhistorisk forskning. Steensby hævder ud fra sine undersøgelser i Aurès, at det ældste kunstvandingsbrug har sin oprindelse i tørre eller halvtørre bjergegne, hvorimod kunstvanding ved flodernes bredere og jævner løb i lavlandet er senere, da der her kræves brug af øseværker. Der synes at være et rent kulturhistorisk bevis for denne teori

rigtighed, idet spiren til de gamle orientalske højkulturer grundlagt paa kunstig vanding er opstaaet i halvtørre bjergegne. Dette lærer vi af arkæologien. Men arkæologien vil aldrig kunne lære os, hvordan det egentlig gik til, at den kunstige vandings-metode blev skabt – hvad der var denne agerbrugsforms tekniske og naturgeografiske forudsætninger. Dette lærer vi af etnografien og kulturgeografien. Men kun ved at samarbejde resultaterne af arkæologi, etnografi og kulturgeografi faar vi et korrekt billede af kulturformernes væsen og udvikling.



Fig. 8. Berberkvinde fra Aurès med spindereksker.

MJØD – GUDERNES DRIK

Af OLE HØJRUP

BIEN er en liden fugl, men giver sød frugt«, siger et dansk ordsprog, og det viser sig, at overalt på jorden, hvor de geografiske forhold da tillader det, har menneskene forstået at udnytte denne frugt.

I de mest primitive kulturer skaffer man sig honning ved den såkaldte bi-jagt. Har man opdaget biernes eller hvepsenes bo, hvad enten det nu er sket tilfældigt, eller man har fanget en bi og mærket den med et fastklæbet dun, bliver boet plyndret. På fig. 1 ses, hvorledes en bijæger fra ældre stenalder i Spanien er kravlet op i en klipperevne, hvor han omgivet af stikkende bier er i færd med at tage vokskagerne ud i en spand.

I Europa findes endnu rester af en form for biavl, som kaldes skovbiavl. Biavlerne hugger i op til 6 meters højde et hul i stammen af et skovtræ passende til en bifamilie, og når hullet er dækket af et brædt forsynet med flyvehuller, er lejligheden klar til indflytning, hvad enten denne sker ved, at en bisværm selv finder den, eller ved at biavleren kommer med en indfanget sværm. Så lever bierne i naturlige omgivelser, som om de var deres egne herrer, men dog beskyttet af biavlerens ejdomsmærke i træet og fælder for lækkersultne bjørne. Hen på eftersommeren kommer biavleren imidlertid igen. Behændigt kaster han et reb op om en gren, anbringer en hejseanordning og trækker sig op i træet, som det ses på fig. 2, for at skære en del af honningforrådet bort. Til gengæld for denne skatning bliver bierne dækket godt til med isolerende materiale.

Skovbiavlens kendes fra historisk tid i Tyskland øst for en linie Kiel-Elben-Saale, i Cechoslovakiet og videre øst på til ind i Rusland, hvorfra kolonister har ført metoden ind i Sibirien. Den hører således særlig hjemme i de lyse løvskove med mange lindetræer, men fandtes også i nåleskovsområdet. Man har opfattet denne skovbiavl som en direkte efterkommer af bijagten. Dette er måske rigtigt, men der er i hvert fald tale om et højt udviklet erhverv, hvis udøvere i den vestlige del af udbredelsesområdet var organiseret i lav med en langskaftet økse som lavssymbol, der brugtes som spadserestok på vej til søndagens gudstjeneste. I Tyskland er skovbiavlens omtalt i 700-årene, og da vi i middelalderen havde nær kontakt med områderne syd for Østersøen, kunne man vente, at den var omtalt i de skandinaviske landskabslove, idet skovbiavl i høj grad har brug for

retsregler, men man leder forgæves og tør derfor næppe regne med gammel tradition herfor i Danmark, selv om der i nutiden enkelte steder kan fortælles om lignende metoder.

Hos agerbrugere såvel i den gamle som den nye verden har man hængt kunstige, meget ofte rørformede biboliger ud i træerne på marken eller i skoven

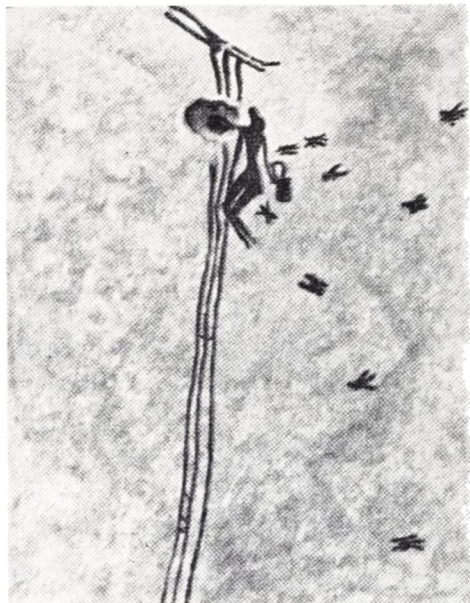


Fig. 1. Bijagt i ældre stenalder. Klippemaleri i Cuevas de la Arana ved Bicorp, Valencia.

i det håb, at vilde bisværme skulle tage dem i brug. Næsten lige så udbredt er det imidlertid, at de kunstige biboliger er anbragt ved landsbyerne, ofte på selve husvæggen som på fig. 3, hvor bierne er beskyttet mod regnen af tag-skægget.

I Orienten, Ægypten og store dele af Afrika syd herfor, således i Abessinien, holdes bierne i rør af soltørret eller let brændt ler, en metode, som i Ægypten er afbildet i faraonernes grave, hvilket vil sige, at den havde 3 årtusinders hævde, da romerske landbrugsforfattere omkring vor tidsregnings begyndelse omtalte den i deres lærebøger. I disse skrifter omtales også kegleformede bikurve flettet af vidjer og tættest med ler eller kogødning, en

type, der nu i Europa optræder i to adskilte områder, i Sydvestfrankrig og i Jugoslavien, Ungarn, Rumænien og Grækenland. Nu har man dog fundet nogle få stykker af den i Schweiz syd for Bodensøen, og det er påvist, at de risflettede bikurve tidligere har været videre udbredt i det nordlige Schweiz, men at de i løbet af de sidste 200 år er blevet fortrængt af halmkuber, og således er det vist gået i flere andre lande.

Tegner man et kort over de forskellige former for gammeldags biboliger i Europa, viser det sig, at kuppelformede halmkuber som fig. 4, men dog af varierende form, er udbredt nord for de risflettede kurve fra Polen til Øst- og Nordfrankrig indbefattet det sydlige Skandinavien og de Britiske øer. Disse kuber er syet sammen af een lang halmvulst, den såkaldte løbbinding, der er kendt siden oldtiden. Det ser dog ud til, at halmkuberne først er kommet frem i løbet af middelalderen, således at typen er meget yngre end de risflettede kurve.

Den gamle type bibolig i halmkubernes område er hule træstokke, der findes spredt ud over hele Europa i skovområder og egne, hvor gamle kulturformer i særlig grad er bevaret. Stokkene genfindes iøvrigt øst på i Asien lige til Stille-

havet. De kan være indrettet på forskellig måde. Nogle steder står de op, som på fig. 3, andre steder ligger de ned. I skovbiavlens område er de ofte simpelt hen et stykke af et træ med indhugget bibolig, der er blæst om og siden udnyttet som bistok.

Her i Danmark har vi også brugt udhulede træstokke, men i hvert tilfælde fra begyndelsen af 1600årene begynder halmkuber som fig. 4 at trænge frem både på Sjælland og i Jylland. Minder om stokkene har man dog stadig i jyske dialekter. Man kan således høre gamle jyder tale om »bitræer«, selv om der menes halmkuber, og at få en bisværn til at gå op i en kube kaldes at »stokke bier«. Måske har vi også et minde om stokken i kuber af form som fig. 5.

I 1954 udsendte Nationalmuseets Etnologiske Undersøgelser en spørgeliste om biavl, og det viste sig, at gamle folk kan huske, at disse liggekuber har været brugt i det nordvestlige Jylland fra Olgod og Give og nordpå til Limfjorden og desuden på Mors og i Thy til omkring Thisted. Det vil netop sige, at denne kubeform findes i de landsdele, hvor man gang på gang i den gamle bondekultur sporer mangel på træ, og det er nærliggende at tro, at man der har erstattet træstokken med løbbinding, måske allerede før de hvælvede kuber kom frem. En parallel til dette finder man forøvrigt i Thyringen, hvor formen er helt cylindrisk som en træstok.

For en sikkerheds skyld var der i spørgelisten medtaget spørgsmål om træstokke, men stor var overraskelsen, da en af vore sjællandske meddelere fortalte, at vandret liggende træstokke i hans sogn havde været i brug lige til århundredskiftet, og at den sidste stok, der var lavet af piletræ, var faldet hen i støv for et par år siden. Så langsomt er udviklingen gået i den konservative bondekultur, og da disse stokke blev afløst, var det ikke til fordel for halmkuberne, men det var de moderne bihuse med bevægelige tavler, der gik af med den endelige sejr.

At halmkuberne er gået frem på bekostning af træstokken, falder godt ind i billedet af Danmarks forvandling fra skovland til agerland, hvor træ blev en mangelvare. Desuden er kuberne lette at arbejde med i forhold til de klodsede stokke, og halm er dertil udmærket egnet til at isolere mod kulden om vinteren.

Men der ligger måske mere bag overgangen fra træstok til kuber. I katolsk tid brugtes der en mængde voks til lys i kirkerne, og byen blev halvt betragtet som et helligt dyr, som kun i nødsfald måtte dræbes. Hermed passer det, at i



Fig. 2. Lettisk skovbiavler med net for ansigtet.

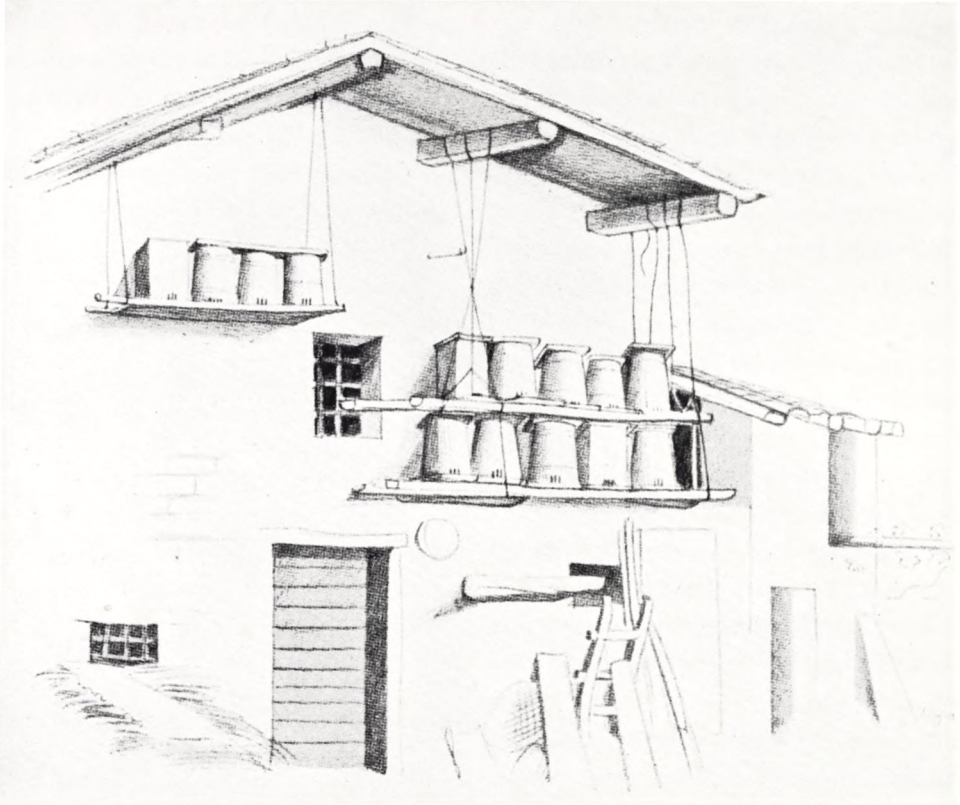


Fig. 3. Bistocke fra Tessin, Schweiz.

træstokken udvandt man for en del honning og voks ved skatning. Herom fortæller den sjællandske meddeler: »Skatning af bierne foregik om sommeren, helst en rigtig soldag skulde man have, så var nemlig næsten alle bierne ude. Den resterende del trommede eller røg man ud. Så skyndte man sig med at trække bundstykket eller sidestykket ud og skar eller trykkede hele kagen løs. Fordi der flød en del honning, tog man sig ikke så højtideligt. Det var om at blive færdig i en fart, til bierne kom hjem«. Hvert år udsendte bifamilien desuden flere sværme, som blev indfanget til erstatning for de familier, som døde om vinteren, eller som blev for gamle. Når voksbygningen i en bistok var 3 til 4 år gammel, blev bierne om efteråret dræbt med røg, og stokken tømtes for honning og voks.

I sammenligning hermed er den almindelige kubebiavl et tilbageskridt, idet man da for at få honning måtte dræbe bifamilien om efteråret. Det er tænkeligt, at kuberne fik øgede muligheder, da respekten for de hellige bier tog af efter reformationen. Hermed stemmer det, at kubebiavlens tyngdepunkt ligger i de protestantiske og reformerte lande. Da biavlens samtidig mistede en del af sin økonomiske betydning, kan man vist tale om en ekstensivering af biavlens,

og således som kubebiavlens beskrives i nyere tid, er den da også kun eet af de mange små erhverv, som hørte til en gårds drift i ældre tid. En renaissance fik biavlens o. 1900, da der var opstået en talrig stand af husmænd, som ikke længere var daglejere, der arbejdede på gården fra før solopgang og først kom hjem ud på aftenen, men var blevet selvstændige brugere, der vel havde brug for ekstraintægter, men som også havde lejlighed til at passe bier i de nyopfundne bihuse, der kræver mere pasning end kuberne, men som til gengæld giver større udbytte af honning.

Læser man optegnelserne især fra det nordlige og vestlige Jylland, bliver man snart klar over, at den gamle biavl lagde mindre vægt på at producere ren honning end voks og et råprodukt til mjødbrygning.

Ved mjød forstår man en berusende drik brygget på honning. Det er en gammel drik, som er vidt udbredt ikke alene i Europa, Afrika og Asien, men også i det østlige Australien, Mellemamerika og de vestlige dele af Sydamerika, og den må antages at høre til de ældste af de mangfoldige berusningsmidler, hvormed menneskene har forhøjet festens glæder og beredt sjælen til at komme i kontakt med de højere magter.

At mjøden ofte kaldes en guddommelig drik, henviser således ikke alene til dens liflige smag. Honningprodukter har mange steder hørt til de traditionelle offergaver, og formodentlig er den nektar og ambrosia, som de græske guder nød for at sikre sig mod at ældes, oprindeligt sådanne offergaver. Når der i krukker fra oldtiden er påvist honningrester, kan der være tale om gravgaver og ofre af ren honning eller kød konserveret med denne, men når der spores honning i det ene af de to drikkehorn, der i det første århundrede af vor tidsregning er hensat i en mose ved Skudstrup i Sønderjylland, medens der i det andet horn har været øl brygget på emmer, må der nok være tale om et regulært mjødoffer. Saxo fortæller iøvrigt, hvorledes venderne på Rygen hver høst gav Svantevit en honningkage næsten så stor som en mand – man kommer uvilkårlig til at tænke på de lollandske mikmoskager – medens der i hans drikkehorn blev hældt en drik. Mon ikke det har været mjød?

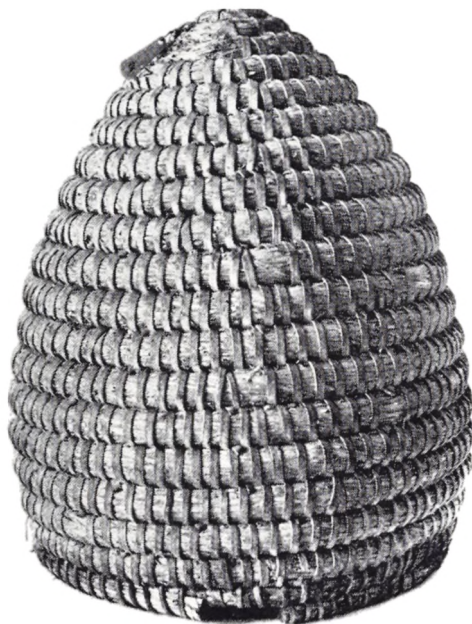


Fig. 4. Bikube fra Testrup, Sjælland
(Landbrugsmuseet, Lyngby).

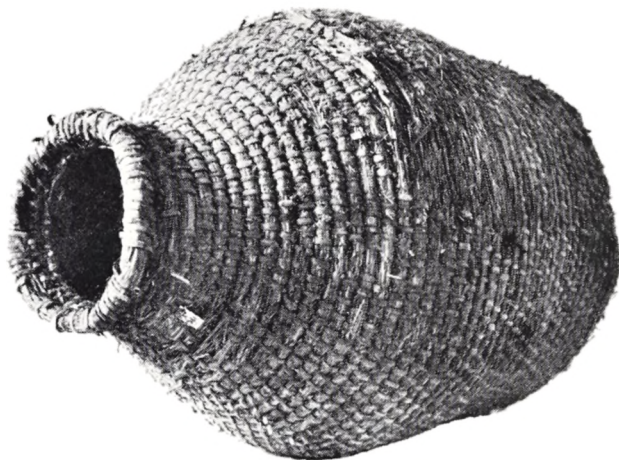


Fig. 5. Liggekube fra Oslos, Hanherred (Thisted museum)
(P. Michelsen fot.).

Man kan også tænke på, hvorledes de salige kæmper i Valhal hos Odin åd flæsk og drak mjød til, eller på skjaldemjøden, som forlenede nyderen med digtekunstens gaver. Atter og atter har skjalden ved drikkegilderne i vikingehøvdingens hal fortalt krigerne den lange historie om den kostelige drik, der kulminerer i beretningen om, hvorledes Odin erhvervede den. Efter mange forgæves anstrængelser lykkedes det til sidst ved list at røve den fra dværgen Suttung ved at bedåre dennes datter. Efter tre nætters favntag fik krigsguden endelig lov at smage mjøden, og i tre kæmpedrag sikrede han sig hele drikken for derefter skyndsomt at tage flugten hjem til Valhal. Oprindeligt var skjaldemjøden brygget af honning og den vise Kvasirs blod. Vi er her inde på en forestilling, der kendes fra flere religioner. Gennem en berusende drik, der opfattes som en guddoms blod, får menneskene del i det guddommelige, således som det for eksempel kendes fra den græske dionysoskult. Man kan sige, at det er en gammel – forældet – men alligevel genial forklaring på rusens forbavsende evne til at løfte sjælen og til, ganske vist for en stund, at forlene nyderen med mærkelige evner, men det er tillige en variation af de udbredte forestillinger om, at man erhverver et menneskes eller dyrs egenskaber ved at fortære eller blot bære en del af det på sig.

Ordet mjød er iøvrigt i sig selv en fortidslevning, idet det er fælles for alle de indoeuropæiske og finsk-ugriske sprog gående tilbage til formen medhu, der er let kendelig i en række sprog som græsk methy, tysk met og engelsk mead.

Hvor agtet drikken engang har været, kan man få et indtryk af ved f.eks. at læse digtene i den ældre edda, hvor mjød udskænkes til guder og mennesker lige så rundhåndet som champagne i vor tids ugebladsnoveller. At den gennem

middelalderen helt op i 1500årene her i Norden stadig regnedes for en om ikke guddommelig, så dog kongelig drik, kan blandt andet ses af, at 1548 forlangte Christian den 3., at lensmændene skulle sende ialt 66 tønder mjød til København, og i 1590 førtes som forberedelse til et prinsessebryllup 24 tønder mjød til Koldinghus. Endnu 1671 digter gourmanden Jens Steen Sehested:

den fyenske miød er herlig,
 hun bliver mange mile sendt.
 Enhver er lystbegierlig
 at faae den søde honning-taar
 som russ' og nordmand priser,
 fordi hun klar i glasset staaer,
 og spansk viins farven viser.
 Naar man faaer glasset for sin mund,
 en prøvedrik at drikke,
 da levner man kun glassets bund,
 den man vel maatte slikke.
 Saa sød og liflig er den saft,

den vore fyenboer blænder,
 ret feed, dog klar og fuld af kraft,
 som Kouwna selv bekiender;
 hun gaaer saa glat og rinder ned
 i kunkelpibens rende,
 at førend man der selv af veed,
 man falder overende;
 hun er en sundheds qvægedrik,
 som rygvee kan fordrive;
 den ældste har den bedste skik,
 den skal man prisen give.

Kouwna er hovedstaden i Litauen, hvorfra der exporteredes mjød brygget af de østeuropæiske skovbiavlere. Denne mjød konkurrerede på den tid bl. a. i Stockholm med den fynske. Når der tales om mjød som middel mod rygve, så er det med en lærdt, latinsk afhandling af Thomas Bartholin fra 1666 som videnskabeligt udgangspunkt.

Også patrioten Henrik Gerner giver i sit landbrugslæredigt Hesiodii dage fra 1670 mjød sin varmeste anbefaling, og heri har han fuldt ud været enig med finansministeren, for ville man bare drikke rigelig med dansk mjød, så sparedes der valuta – som det også dengang kneb med – til de dyre udenlandske vine.

I vinen havde menneskene fået en endnu ædlere drik, der fra middelhavsområdet bredte sig nord over fortrængende mjøden, således at det i nyere tid kun er i Europas udkanter og mest isolerede landskaber, at denne overhovedet kan huskes. Og netop fra 1600årene forsvinder mjøden her i landet fra de velhavendes bord, hvor den blev afløst ikke alene af vin, men også af brændevin, og det er som en typisk folkelig drik, at mjøden endnu erindres i brug.

I optegnelserne viser det sig, at næsten alle de gamle meddelere har smagt mjød, og adskillige har set deres mødre brygge drikken, men kun de færreste har selv lært kunsten. Stærkest er traditionen i Jylland, hvor man særlig i hedesognene stadig brugte en biavl tilpasset til mjødproduktion. Når bierne efter lyngtrækkets ophør var dræbt med røg, blev hele indholdet i kuben skrabet ud og kvaset sammen i et kar. Kun et par enkelte kager tog man til side til eget brug, medens resten blev solgt. Ja, på strøget mellem Herning, Holstebro og

Silkeborg slog man endog bierne ihjæl ved med en støder at stampe hele kubens indhold sammen til en eneste grød af honning, voks, blomsterstøv, yngel og bier. Så gik der i hvert tilfælde ikke noget til spilde, og mjødbryggeren tog gerne det hele med! Hans vogn kom kørende omgivet af en mægtig sværm af bier, hvepse og andre insekter, der nød godt af indholdet i trækarrerne på vognen. Folk måtte holde sig på god afstand, men bislagteren, som han blev kaldt i Vendsyssel, og hans hest var immune mod stikkene.

Den indkøbte blandingsmasse måtte så renses. Honningen udludedes ved kogning med vand, og når vædsken atter afkøledes, aflejrede vokset sig som en skorpe ovenpå. Dette rensedes så yderligere ved opvarmning med vand og ved at presses gennem en lærredspose. Fremgangsmåden varierede alt efter mængden og graden af råstoffets renhed, og dette gælder også selve mjødbrygningen, der i større stil foretoges af bislagtere og mjødbryggere, af købmænd og kromænd, men som også i vid udstrækning fandt sted i gårdene.

Hvis gården kun havde et par kuber at tage honning fra, og havde man ladet det meste af denne dryppe af til spisebrug, blev der kun en lille smule honningvand ved udludning af vokset. Det kunne så enten bruges som dypelse til grøden, til sødning af madretter eller til at koge honningsuppe på.

Havde man lidt mere honningvand, blev dette kogt og derpå uden videre hældt på flasker. Så havde man en sød og uskyldig drik at byde gæster på i de kommende måneder.

Drejede det sig imidlertid om større mængder, blev rigtig mjødbrygning aktuel, og da kom gårdmandskonens ofte godt hemmeligholdte kundskaber til udfoldelse, for hvem ville ikke brygge sognets bedste mjød?

Honning består for største delen af forskellige sukkerarter, men dertil af små mængder bakteriedræbende stoffer, som sammen med den høje sukkerkoncentration er baggrunden for honningens gamle og folkelige anvendelse til sårbehandling og som lægemiddel i almindelighed.

De bakteriedræbende stoffer må, inden gæring med held kan gennemføres, destrueres ved opvarmning over 80°, og sukkerkoncentrationen skal ved til sætning af vand nedsættes til under 17%. Dette vidste bondekonen selvfølgelig ikke, men hun og hendes forgængere i mange generationer havde erfaring for, at når vædsken var så honningholdig, at et nylagt æg flød så højt, at man kunne se så meget som en daler af det, var den tilpas. Ved gæring af denne sukkerkoncentration skal man få en drik, der er så berusende, som det er muligt uden at tage destillering i brug.

Fælles for alle opskrifterne er det endvidere, at honningvandet skal koge i flere timer, hvorunder tillige mange urenheder kan fjernes som skum, der iøvrigt blev brugt som sødemiddel ved madlavning. At en del af honningens specielle smagsstoffer derved samtidig går tabt, har man dengang kun betragtet som en fordel.



Fig. 6. Gæsterne bydes velkommen. Kalkmaleri fra o. 1350 i Orslev kirke.

Efter kogningen adskiller fremgangsmetoderne sig stærkt fra hinanden, men de kan sammenfattes i to grupper. Enten hælder man honningvandet på beholdere, der stilles på et lunt sted, således at en selvgæring kommer i stand, eller vædsken bliver i et kar tilsat ølgær, hvorefter der foregår en voldsom forgæring i næsten to døgn. Derpå skummes gæren af, og mjøden hældes på et anker, stendunke eller andre beholdere, hvor gæringen fortsætter i flere måneder, medens gæren flyder ned ad beholderens sider. Under denne gæring tilsettes ofte forskellige smagsstoffer som humleafkog, malurt, perikon eller, hvad der er mere almindeligt, nelliker, ingefær eller muskat og måske yderligere forskellige bær, der indbundet i poser hænges ned i mjøden.

Under og efter gæringen kan man omhælde eller filtrere mjøden for at få gæringsbundfaldet bort og vædsken helt klar. Herefter kan mjøden drikkes, men bedre bliver den, hvis den får lov til ganske langsomt at eftergære i et tilspunset anker, medens årene går.

Fra Fyn hører vi imidlertid i flere optegnelser om en tredje mjødtype, hvor det mest urene af honningvandet eller bundfaldet fra mjødgæringen eller, hvis drikken skal være meget fin, ren honning bliver kogt sammen med malt og humle, hvorefter brygningen foregår på lignende vis som ølbrygning blot med en kraftigere gæring. Herved fik man »mjønsøl« eller »mønsk øl«, som flere meddelere kalder det, og denne drik svarer vist til den, som 1600årenes forfattere, bl.a. Henrik Gerner, kalder melske eller mjølske, men som vi endnu ikke har fået oplysninger om efter spørgelsten. Et par jyske meddelere kalder dog det søde affald fra mjødbrygningen for »meels«.

Ved omtalen af denne drik, som skal kunne få en særdeles kraftig virkning, kan der mindes om det bundfald, som fandtes i en spand af birkebark i Egtvedpigens grav. Det består af hvedekorn, honning, pors samt tyttebær og tranebær.

Bortset fra, at man i nyere tid ville have brugt byg i stedet for hvede og humle for pors, adskiller indholdet sig ikke fra det fynske honningøls bestanddele, der dog omhyggeligt er frasiet vædsken.

I de allerede nævnte eddadigte fra tidlig middelalder får man mange oplysninger om, hvorledes mjød blev anvendt, og som almindelig regel kan man sige, at skulle et gilde være rigtig godt, måtte mjøden erstatte eller i hvert fald supplere det mere dagligdags øl.

I Skirnismál får vi et helt billede af, hvorledes den fremmede – der som mellemmand for guden Frey skal fri til jættedatteren Gerd – uden for gården stiger af hesten og lader denne græsse. Det ser tjenestepigen, der straks lader nyheden gå videre og til gengæld får besked på at gå ud for at byde den fremmede gæst velkommen og bede ham drikke en tår mjød. Hele scenen kan illustreres med fig. 6, hvor to jomfruer byder gæsterne velkommen med højt hævede drikkekar. I optegnelserne til Nationalmuseet om brugen af mjød, fortælles der gang på gang, hvorledes gæsterne til et bryllup ved forstuedøren blev budt velkommen med en skænk. Mændene fik en dram, men kvinderne et glas mjød. Skænkeren stod med flasken i den ene hånd og et glas i den anden, og så drak gæsterne en efter en af samme glas, og skam få den, der udannet drak ud til sidste dråbe. Ja, tiderne skifter. Nu får vi da cocktailen af hvert sit glas!

I nyere tid er mjøddrikning iøvrigt særlig knyttet til mikkelsdag, da man fra gammel tid har fejret høstens afslutning. Den aften har det over hele landet, men særlig i det nordlige Jylland været skik at drikke mjød med kommenskringler til. Ved mikkelsdag skulle bierne af med deres honning, og så måtte man tappe mjøden om på flasker, at ankrene kunne være klar til det næste bryg, og så er det vel naturligt, at man smager på drikken.

Fra Jylland fortælles også om, hvorledes tjenestekarlene aftenen før skiftedagen den 1. november drak mjød ved deres små afskedsgilder. Ofte blev mjøden da blandet med brændevin, en drik som i Nordjylland kaldtes »polak«, medens den i Sønderjylland, hvor der dog også blandedes rom og vin i, benævntes »klapøjster« og på Fyn »baggerak«.

Fra Fyn berettes endvidere, at der til årets sidste marked i Bogense, »piger-nes marked«, knyttede sig den tradition, at pigerne dér havde lov til at fri, og afslog en karl frieriet, måtte han traktere med en gave eller med mjød. Fra andre markeder fortælles, at »markedskæresterne«, der ikke må forveksles med rigtige kærester, skulle trakteres med samme drik.

Pas på mjøden. Den kan være lumsk. Med den drak man i oldtiden de fremmede krigere øre, der under venskabs maske blev beværtet af høvdingen, og så huggede man dem ned. Mjøden gør »benløs«, siger man i Vendsyssel, og en mjødrus varer i tre dage, oplyser en erfaren sjællænder.

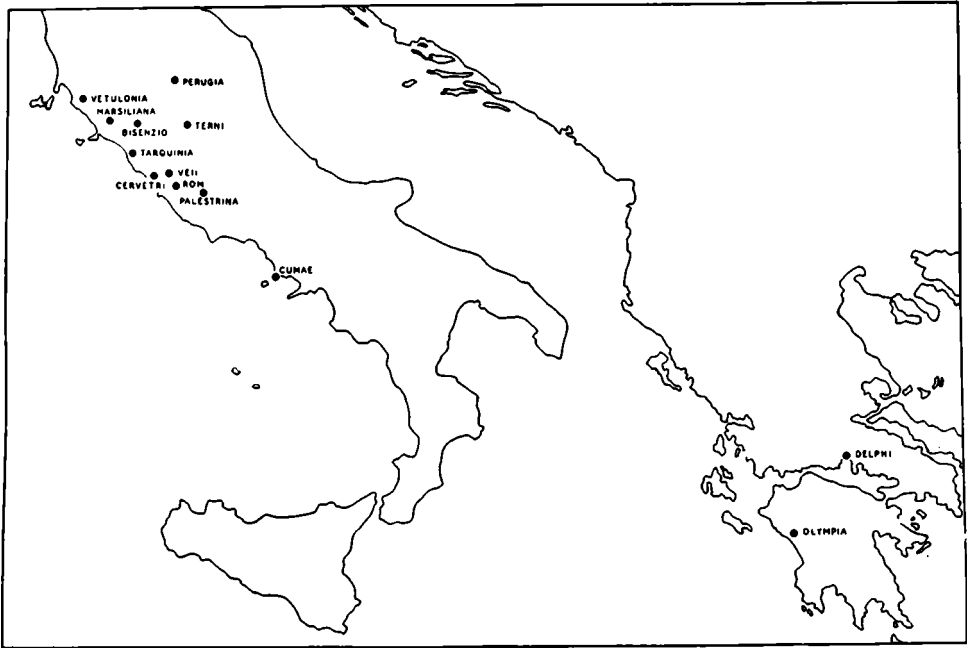


Fig. 1. Findesteder for Bronzeskjolde i Italien og Grækenland.

ET ITALISK PRAGTSKJOLD

Af NIELS BREITENSTEIN

VED meget betydelig økonomisk Støtte baade fra Ny Carlsbergfondet og den danske Stat lykkedes det i Sommeren 1955 Nationalmuseets Antiksamling at erhverve et italiensk Pragtskjold af Bronze, der ikke blot som Supplement til Antiksamlingens hidtidige Bestand af italienske Bronzer, men ogsaa i Forbindelse med den danske Bronzealders Række af Bronzeskjolde er af stor Betydning. Saa overordentlig smukt som dette Skjold er bevaret, hævder det sig ogsaa efter international Maalestok blandt det bedste i sin Art. Skjoldet var i amerikansk Besiddelse og var allerede tilbudt Nationalmuseet i 1949, da det af økonomiske Grunde ikke kunde erhverves. Takket være Ejerens enestaende Taalmodighed lykkedes det altsaa at holde det fast gennem de mange Aar.

Det cirkelrunde hvælvede Skjold (Fig. 2-3), der maaler 69,5 cm i Diameter, angives at være fundet i 1920'erne i den gamle sydetruskiske By Veii. Det er



Fig. 2. Bronzeskjold fra Veii. I Nationalmuseets Antiksamling.

udført af drevet Bronzeblik, som er udhamret i eet Stykke. Forsiden er prydet med geometrisk Repoussé-Dekoration, der altsaa ses fordybet paa Bagsiden, inddelt i koncentriske Zoner omkring en Midtroset, der er hævet over den øvrige Skjoldflade. Rosetten er prydet med Cirkellinier og Knopper, og dens yderste lidt lavere Parti med Grupper af radiære Linier. Selve Skjoldfladens koncentriske Zoner skifter mellem radiære Linier, cirkulære Knoprækker og Zoner med en metopeagtig Dekoration, hvor koncentriske Cirkler om en Midterknop skifter med Grupper af radiære Linier og Knoprækker. Det er især denne Metope-Dekoration, der giver Skjoldet dets Karakter. Et Vidnesbyrd om et lille Uheld under Skjoldets Fremstilling er det, at et af Cirkelornamenterne i den inderste Række er udført paa en lille Bronzeplade for sig og fastgjort med et Søm, der ses paa Indersiden. Dette Ornament ses tydeligt hævet over Skjoldfladen i Forhold til de øvrige Cirkelornamenter. Paa Skjoldets Inderside

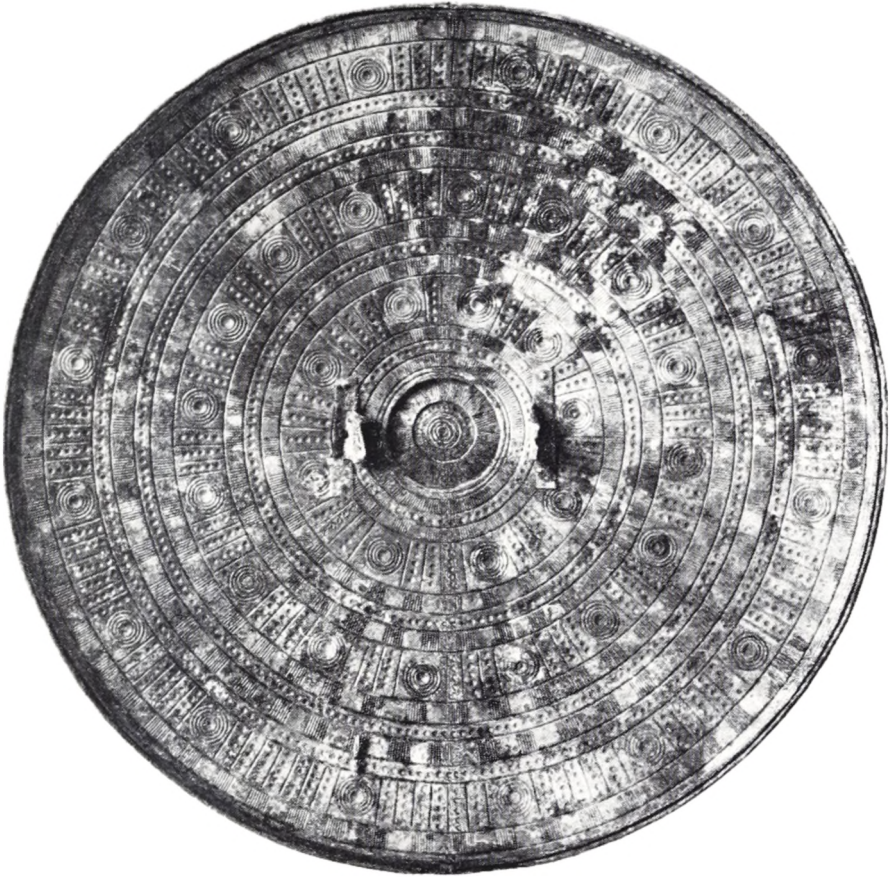


Fig. 3. Bagside af Skjoldet Fig. 2.

er ret nær ved Kanten to smaa Bronzebaand, formede som Løkker, fastgjort til Overfladen med Søm, hvis kegleformede Hoveder ses paa Ydersiden. Paa hver Side af Midtrosetten er paa Indersiden som Beslag fastnittede to Stykker Bronzeblik, hvert Stykke med tre Bronzesøm, saaledes at de seks kegleformede Sømhoveder ses symmetrisk anbragt paa Forsiden. Beslagenes Langsider slutter til Skjoldets Overflade, deres Tværsider er bøjet i en ret Vinkel ud fra Langsiderne; i begge Endefladerne er to Huller til Anbringelse af en Bærebøjle.

Bronzens Overflade er dækket af en smuk grøn, enkelte Steder blaalig Patina, og Skjoldet er paa nær enkelte Smaahuller og Revner fuldstændig bevaret.

Skjoldet slutter sig efter sin Karakter og ud fra sit Findested umiddelbart til en Række italiske Bronzegenstande, udført i samme Stil og Teknik, hvoraf Hjelme, Skjolde, Sværd, Bælteplader og Feltflasker har speciel Tilknytning til



Fig. 4. Fragmenter af Bronzeskjold fra Veii.

Krigerudstyr, medens forskellige Bronzekar, Vandkrukker og Askeurner og Bronzenaale har et mere almindeligt og fredeligt Præg.

Af Bronzeskjolde, der grupperer sig om Skjoldet fra Veii, har man i vor Tid ca. et halvt Hundrede, hvoraf dog de fleste kun kendes i fragmenteret Tilstand; af mange findes endda kun enkelte smaa Fragmenter. For de fleste Skjoldes Vedkommende er Findestederne kendt og fordeler sig paa etruskiske eller etruskisk influerede Byer, fra Perugia i Nord til Palestrina i Syd. Hertil slutter sig tre Skjolde fra den gamle græske Koloni Cumae i Campanien, men deri er intet mærkeligt, da denne By netop stod i livlig Forbindelse med Etrurien.

Tyngdepunktet i denne Bronzeindustri ligger at dømme ud fra det hidtil kendte Materiale i Sydetrurien, hvortil i denne Henseende slutter sig Faliskerlandet og Latium, og naturligvis har Udgravninger ved Tarquinia, der sikkert med Rette er betegnet som Centrum for den geometriske Stil i Italien, ogsaa bragt betydningsfulde Bronzearbejder for Dagen. Skjoldene har man, især efter deres Dekoration, delt i tre Grupper, hvoraf de to dog griber saa stærkt ind i hinanden, at en Adskillelse i mange Tilfælde er vanskelig. Den ene Gruppe, hvortil vort Skjold fra Veii hører, er udelukkende dekoreret i geometrisk Stil; i den anden føjes til den geometriske Dekoration Dyremotiver som Heste og Hjorte, der imidlertid ogsaa er udført i en saa primitiv geometrisk Stil, at der ikke nødvendigvis behøver at være Tale om nogen Afstand i Tid mellem de to Grupper. En tredje Gruppe er derimod indlysende yngre, fordi man her træffer Ornamenter, der afgjort skyldes orientalerende Indflydelse, især et Fletbaand, der paa adskillige Skjolde løber langs Randen; men ogsaa Palmetter forekommer samt Dyre- og Menneskefigurer, der røber orientalsk Paavirkning, og Dekorationen taber i det hele sin gammeldags enkle Karakter og bliver mere overløst. Skjoldet fra Veii hører umiddelbart til den ældste af disse Grupper,

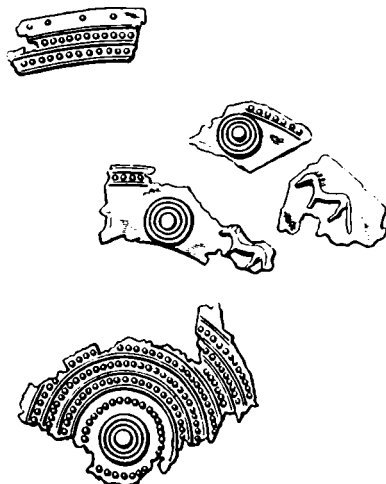


Fig. 5. Fragmenter
af Bronzeskjold
fra Veii.

og det ligger nær først og fremmest at sammenligne det med andre Skjolde, der er fundet i denne gamle Etruskerby, som vandt saa stort Ry, at Historikeren Dionysios fra Halikarnassos i 1. Aarhundrede f. Chr. i Henseende til Betydning kunde sammenligne den med Athen og Rom.

I 1866 kunde den italienske Arkæolog R. Garrucci berette om Fragmenter af to Skjolde, han foruden Skelettet, Vaaben og andre Genstande havde fundet i en Mandsgrav i Veii, der var hugget ned i Tufklippen. Disse to Skjolde, der her gengives efter gamle Tegninger (Fig. 4-5), kan, selv om Dekorationen afviger noget, meget vel være samtidige med vort Skjold, idet de primitive Hestefigurer, der afvekslende med Punkter og Cirkler har prydet det ene, intet betyder i denne Forbindelse. Til disse to Skjolde kan føjes et tredje, der er fundet ved Udgravninger i Veii i Aarene 1913-16, men aldrig er offentliggjort. Det findes i Museo nazionale di Villa Giulia i Rom. En kort Omtale af Graven, hvori det er fundet, skyldes den engelske Arkæolog Randall MacIver, der i sin Bog »Villanovans and Early Etruscans« 1924 omtaler nogle Grave fra Veii, hvori Ligene er begravet ubrændt, og siger, at den værdifuldeste af dem er en Grav, som han vil henføre til Slutningen af 8. Aarhundrede f. Chr., fordi den ikke indeholder orientaliserende Genstande eller Keramik, som kan datere den saa sent som til 7. Aarhundrede. Det er Begravelsen af en Krieger, hvis runde Bronzeskjold, Hjelm og Jernspyd er bevaret intakt saavel som talrige andre Bronzegenstande, hvoriblandt en Vandkrukke af Bronze, en Trefod samt en Bælteplade af Guld. Denne Beskrivelse, hvormed man desværre stadig maa lade sig nøje, tyder paa, at Skjoldet er af tilsvarende geometrisk dekorerede Type som det her til erhvervede. Blandt de andetsteds i Etrurien fundne Skjolde, der er saa vel bevarede, at man kan danne sig en sikker Forestilling om deres Karakter, maa som hørende til den rent geometriske Type først og



Fig. 6. Bronzeskjold fra Tarquinia. I Berlin.

fremmest nævnes det pragtfulde helt bevarede Skjold i Berlin (Fig. 6), der i 1869 fandtes i den saakaldte Krigergrav i Tarquinia. Det er uvist, om denne Grav har været en Enkeltgrav, en Fossa, eller en Kammergrav med Begravelsesplads for flere, men den kan efter sit rige keramiske Indhold dateres til den sene geometriske Tid i Italien, der trods den svenske Arkæolog Åke Åkerströms Forsøg paa at rykke den ned i 7. Aarhundrede, maa anses for stort set at ebbe ud med 8. Aarhundrede. Skjoldet fra Krigergraven er med sine koncentriske Zoner af Cirkel- og Liniedekorationer meget nær beslægtet med vort Skjold fra Veii. Hertil slutter sig atter to stærkt fragmenterede Skjolde, det ene fra den saakaldte Tomba del Duce i Vetulonia, altsaa fra den nordlige Udkant af det Omraade, hvorfra Fund af saadanne Skjolde kendes, det andet fra Esquilinerhøjen i Rom. Skjolde i ren geometrisk Stil, men dog noget afvigende fra de nævnte, er fundet i det centrale Etrurien ved Bisenzio, Marsiliana og



Fig. 7. Bronzeskjold fra Tarquinia. I Berlin.

Terni og ved Palestrina i Latium; deres specielle Dekoration er i denne Forbindelse især af Betydning, fordi den for nogles Vedkommende giver et Fingerpeg om de italiske Bronzeskjoldes Tilknytning til Grækenland, hvor et Bronze-fragment fra Olympia viser en tilsvarende Stil. Et overordentlig vægtigt Bidrag til Kendskabet til de italiske Skjolde giver Fundene fra den store Kammergrav i Cervetri, Oldtidens Caere, i Sydetrurien, der efter Udgravernes Navne kaldes Regolini-Galassi Graven. Her fandtes i Forrummet, Anticamera, ikke mindre end otte Skjolde, de fleste dog i fragmenteret Tilstand. Gravens overordentlig rige Indhold, der nu opbevares i Vatikan-Museet, viser, at den har været i Brug gennem lange Tider, idet de ældste Bestanddele er fra 8. Aarhundrede, de yngste fra Begyndelsen af 6. Aarhundrede f. Chr. Der er da heller ikke noget overraskende i, at de otte Skjolde, der har været anbragt paa Gravkammerets Væg ved deres Dekoration repræsenterer Udvikling fra ren geometrisk



Fig. 8. Attisk geometrisk Drikkeskaal. I München.

til orientaliserende Stil med Dyrefigurer og Fletbaand – den orientaliserende Stil, der f. Eks. ses paa et Skjold fra Tarquinia, som nu er i Berlin (Fig. 7).

Som Helhed viser det bevarede Materiale, at Forskellen mellem den geometriske Stil fra 8. Aarhundrede og den senere orientaliserende Stil ikke er geografisk bestemt; indenfor det nævnte Fundomraade forekommer Skjoldene af de forskellige Typer spredt. Det hidtil kendte Materiale synes derimod afgørende at fastslaa, at den Bronzeindustri, hvorm Skjoldene og de andre Bronzegenstande vidner, har haft sit Hovedsæde i det sydlige Etrurien. Spørgsmaalet bliver derfor det tredobbelte, hvad Aarsagen har været til den opblomstrende Bronzeindustri i disse Egne, hvor den synes pludselig at optræde fuldt færdig uden forudgaaende Udvikling, hvornaar det er sket, og hvor man har lært det.

Den kulturelle Baggrund for den geometriske Stil i Italien er uden Tvivl især skabt af de græske Handelspionerer og den deraf flydende Kolonisering mod Vest, der tog sin Begyndelse i anden Halvdel af 8. Aarhundrede. Blandt de græske Kolonier i Syditalien og paa Sicilien var netop Cumae, der som nævnt havde stærke Forbindelser med Mellemitalien, ifølge den antike Tra-

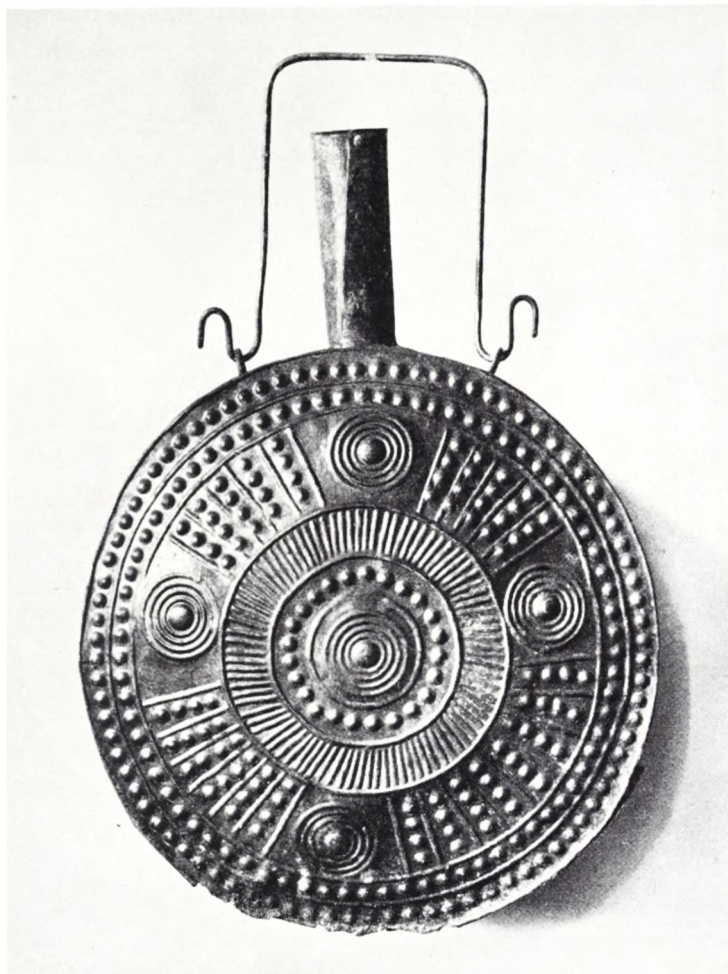


Fig. 9. Feltflaske af Bronze. I Nationalmuseets Antiksamling.

dition den ældste. Medens denne Kolonisering – trods den litterære Traditions Usikkerhed i Enkeltheder – ligger saa temmelig fast, er den anden Faktor, der kan have haft en afgørende Indflydelse ved Indførelsen af den geometriske Stil i Italien fra det østlige Middelhavsomraade, Etruskernes Indvandring, stadig hyllet i Dunkelhed, selv om den maa være afsluttet omkring 700 f. Chr. Ingen vil vel heller bestride, at den geometriske Stil i Italien, hvor lokalt præget den end er, er skabt ud fra Kendskab til og under Indflydelse af den græske geometriske Stil, der havde sin sidste Blomstring i det 8. Aarhundrede. Den italisk geometriske Stil viste sig naturligvis først og fremmest paa de i Dagliglivet saa nødvendige keramiske Produkter, hvor baade Form og Indhold viser, at man har kendt, hvad Grækerne frembragte, selv om den Tid endnu ikke var inde, da den græske Keramik i større Omfang importeredes til Mellem-

italien. Der er næppe Tvivl om, at Egnen omkring Tarquinia har været primær, naar Talen er om den græske Indflydelse, og den geometriske Stil har derfra bredt sig mod Nord. Til denne Egn har man ogsaa henlagt den hurtigt opstaaede Bronzeindustri, og Fundene bekræfter saa nogenlunde dette. En Ejenommelighed ved Lerkardekorationen var det med et fra Arkitekturen hentet Udtryk metopeagtige, hvor Cirkler, andre geometriske Figurer eller Dyr veksler med Grupper af lodrette Linier. Denne Dekorationsmaade overførtes fra Keramiken paa de udhamrede Bronzegenstande, baade Vaaben og Bronzekar, der var sekundære i Forhold til Keramiken. Der skete blot den Ændring, at Dekorationen paa Metallet ganske naturligt af tekniske Grunde blev mere ensformig, fordi det var lettere at skabe Variation med en Pensel end ved Udhamring.

Der er ingen Tvivl om, at man har lært runde Skjolde at kende hos Grækerne. Er det ovenfor nævnte Fragment fra Olympia af et Skjold, er Forbindelsen med de italiske Skjolde haandgribelig. At Grækerne atter har overtaget Rundskjoldet østfra er ogsaa vist. Allerede i senmykensk Tid i 12. Aarhundrede har man i Grækenland haft runde Skjolde, og selv om man først træffer dem i Fundene igen, da den orientalske Indflydelse sætter ind i 7. Aarhundrede, har de dog ogsaa netop paa den Tid, hvortil man maa henregne de ældste italiske Bronzeskjolde, det sene 8. Aarhundrede, været en fortrolig Ting for en Græker, som man kan se det paa en attisk geometrisk Drikkeskaal i München, hvis Indre er dekoreret med en Række Krigere, der skiftevis bærer runde og firkantede Skjolde. (Fig. 8). Skaalen kan dateres til Tiden ca. 850–825 f. Chr. Man kan selvsagt ikke vide, om der mellem de italiske Skjolde kan være importerede Stykker, men Stilen er saa italisk, at der ikke er megen Sandsynlighed herfor. Vedrørende vort Skjold fra Veii er der ingen Grund til at betvivle, at det er et sydetruskisk Fabrikat fra sen geometrisk Tid henimod Aar 700, og af den Række stilistisk beslægtede Bronzer, Antiksamlingen ejer, en Hjelm, en Bælteplade, et Par Bronzekar og en Feltflaske er den sidstnævnte (Fig. 9) ved sin Metopededekoration saa umiddelbart beslægtet med Skjoldet fra Veii, at man, selvom Flaskens Findested er ukendt, uden Betænkning tør henvise dem til samme Værksted. Maaske tør man deraf slutte, at dette Værksted ikke har været i Virksomhed i orientaliserende Tid; havde man fulgt med Tiden og Moden, havde man vel ogsaa fornyet Feltflaskernes Dekoration; men af disse, hvis Form iøvrigt gaar tilbage til et orientalsk Forbillede, kendes ingen med orientaliserende Dekoration fra 7. Aarhundrede. De kan dog naturligvis af os ubekendte Grunde hurtigere end Skjoldene være gaaet af Mode.

Skjoldet fra Veii har uden Tvivl været et Votivskjold, og Bagsiden har antagelig aldrig været helt udført med Bærehank og anden Mulighed for Fastgørelse, naar Krigeren ikke havde Brug for det som Vaaben, saaledes som man f. Eks. ser det paa Bagsiden af Skjoldet fra Krigergraven i Tarquinia. Han har



Fig. 10. Bronzeskjold fra Taarup Mose paa Falster.

da uden Tvivl haft det hængende paa Ryggen. Skjoldet fra Tarquinia og andre af de kendte Skjolde har sikkert været anvendt af Krigeren i levende Live, men Skjolde som f. Eks. de otte fra Regolini-Galassi Graven og det her omtalte fra Veii er af saa tyndt Bronzeblik, at de aldrig kan have været en Kriger til nogen Nytte, selv om de, som man har formodet, skulde have været forstærket med Læder eller Skind. Fra Italien har man selvsagt ikke noget litterært Vidnesbyrd om Motivskjolde; men den græske kunsthistoriske Rejseforfatter Pausanias fra 2. Aarhundrede e. Chr. fortæller i sjette Bog af sit Værk, at han i en Helligdom i Elis paa Peloponnes saa Skjolde, der »var indviet til Gudinden og ikke gjort til Anvendelse i Krig«.

De to Øskener, der findes fastgjort til Bagsiden af Skjoldet fra Veii, er vel bestemt til dets Ophængning i Gravkammeret. Det er i Forbindelse med Skjoldenes kulturelle Baggrund af Betydning at bemærke, at de aldrig er fundet i Forbindelse med Brandgrave, men kun i Grave med ubrændte Lig, Fossa- eller Kammergrave. Disse Grave var de indvandrede Folks, altsaa Etruskernes Gravform, der afløste den italiske Ligbrænding.

En Sammenligning med de danske Bronzealderskjolde, hvis Oprindelse hidtil har været dunkel, ligger nær. Disse er indbyrdes noget forskellige, ikke blot i Formen, idet nogle er runde, andre ovale, men ogsaa i Dekorationen; men et Blik f. Eks. paa det sidst fundne, der fremkom for godt 10 Aar siden i Taarup Mose paa Falster (Fig. 10), viser, at der ikke er noget nærmere Slægtskab med det italiske Skjold. Der er næppe Tvivl om, at den amerikanske Arkæolog Hugh Hencken har Ret, naar han – i en Afhandling fra 1950 – anser de danske Skjolde for at hidrøre fra Germanien eller det østlige Mellemeuropa. De gaar ad denne Vej tilbage til græske og orientalske Forbilleder, som nu kan paavises f. Eks. i beslægtede Skjolde, der er fundne i Delfi eller paa Cypern. Det maa da være saadan, at to forskellige Handelsveje fra den nære Orient over Grækenland har skabt forskellige Skjoldtyper. Den ene Vej er den saakaldte Rav-Rute op over Balkan til Germanien og Skandinavien, hvorfra den er fortsat videre helt til Irland. Ad den kom blandt andet de danske Bronzealderskjolde, der vel er et Par Aarhundreder ældre end de italiske. Den anden Vej er den græske Kolonisations og Etruskernes Vej i 8. Aarhundrede over Havet til Italien.



Fig. 1. Kraniet af den 40-45 aarige Mand, med en helet Trepanation i venstre Isseben.

ET USÆDVANLIGT STENALDERS GRAVFUND PAA DJURSLAND

Af C. L. VEBÆK

SENT paa Efteraaret 1955 skrev Sognefoged Falck Thrane, Gjerrild, til Nationalmuseet, at han paa sin Mark ved Nedgravning omkring et Par store Sten, som han vilde fjerne, fordi de laa i Vejen for Dyrkningsarbejdet, var stødt paa Kraniet af et Menneske. Da Sognefogeden regnede med Muligheden af at staa overfor et Oldtidsfund, havde han straks indstillet Arbejdet og indberettet Fundet. – Det var rigtigt af Sognefogeden at stoppe op, da der kom et Kranium til Syne. Det kunde være et Fund af Betydning – og det var det. Ved den foreløbige Undersøgelse, Nationalmuseet kort Tid efter lod foretage paa Stedet (ved den, der skriver disse Linier), viste det sig, at der her laa Rester

af en større Stenkiste med mange Skeletter, og der blev ogsaa konstateret Tilstedeværelsen af et Lerkar. Men paa Grund af den ugunstige Aarstid blev Udgravningen derefter standset, Fundet atter dækket til, og nærmere Undersøgelse udsendt til efter Høst 1956, og i September dette Aar fandt den endelige Udgravning Sted. I Afdækningen af Graven var Sognefoged Falck Thrane selv og hans unge Søn, Knud, ivrige Deltagere. – Det var med gode Forhaabninger, vi gik igang med Udgravningen – vi vidste jo, at der her var noget at finde – men Undersøgelens Resultat overgik alle Forventninger, idet der ikke blot kom højst interessante, men ogsaa helt overraskende Ting for Dagens Lys.

Stedet, hvor Fundet blev gjort, ligger en halv Snes km nord for Grenaa, omtrent midtvejs mellem Gjerrild og Havet, og kun ca. 1 km fra dette. Terrænet er flad, dyrket Mark, og her ligger et Par forlængst overpløjede Gravhøje. I den ene af disse (der har Nr. 9 i Nationalmuseets Beskrivelse af Fortidsminder i Gjerrild Sogn) var det, at Sognefogeden havde gravet ned, fordi Ploven Tid efter anden gik paa Sten i den lave, udflydende Højning. Tidligere var der bortsprængt mindst 3 Sten, men man var ikke før stødt paa Skeletter eller Oldsager. – Undersøgelsen viste, at der paa Stedet endnu laa 5 større Kampesten, der sammen med de førnævnte Sten har udgjort Sidestenene i en Gravkiste. Denne Kistes Form og Størrelse kunde ikke ses af de bevarede Sten, der alle laa mer eller mindre forskudt, men disse Forhold kan dog oplyses med ret stor Sikkerhed, eftersom Gravens Bund – der var belagt med flade Fliser i 1–2 Lag – var urørt. Det fremgaar heraf, at Kisten antagelig har været tilnærmet firsidet; den har været orienteret i omtrent ret Nord–Syd, og indvendig har Længden været 2,80–3,00 mtr., medens Bredden har andraget 1,60–1,70 mtr. mod N., afsmalnende mod S. til ca. 1,00 mtr. Gravkisten har utvivlsomt været dækket af store, flade Overliggere, der dog forlængst var fjernet.

Paa Gravens Bundfliser – der var anlagt paa den gamle Markflade – laa Skeletrester af mindst 10 gravlagte Personer, med det Gravgoods, de havde faaet med sig. Ved et enestaaende Held var der tilsyneladende kun sket ringe Overlast paa Begravelserne, trods de i Tidens Løb foretagne Bortsprængninger og Forskubninger af Sten. Skeletterne i Graven laa ganske vist i forvirret Blanding mellem hinanden, men denne Forstyrrelse har været tilstede siden Oldtiden og er et almindeligt forekommende Træk i Grave, der har været benyttet til flere Begravelser (Fig. 2).

Skeletdelene fra Gjerrild-Gravkisten er blevet underkastet en indgaaende Undersøgelse af Dr. J. Balslev-Jørgensen paa Københavns Universitets antropologiske Laboratorium. Det er herved blevet fastslaaet, at der er repræsenteret mindst 10 Individuer, der fordeler sig med 6 Voksne – heraf med Sikkerhed 1 Kvinde og 3 Mænd – 1 Yngling og 3 Børn, i Aldersklasserne 2–8 Aar. Beklageligvis er kun 3 af Skeletterne saa fuldstændige, at sikre Maalinger har kunnet foretages. Det drejer sig om det nævnte Skelet af en Kvinde, der har været ca.



Fig. 2. Skeletterne paa Bunden af Gjerrild-Graven. Manden med det trepanerede Kranium ligger længst til venstre i Baggrunden. Til højre for ham ligger den Mand, der har en Flintpilespids i Brystbenet. Umiddelbart bag den sidstnævntes Hovede ligger Lerbægeret, medens det større Lerkar ses omtrent ved Gravens Midte, og til Højre herfor, udenfor Knoglerne, ligger Flintoksen.

159 cmtr. høj, og er død i en Alder af 20–25 Aar, samt 2 af Mandsskeletterne. Til Gengæld frembyder de to sidstnævnte Skeletter Forhold af særlig Interesse.

Mest fuldstændigt er Skelettet af en 40–50 aarig, kraftig Mand – iøvrigt den sidst gravlagte – med en Legemshøjde paa ca. 175 cmtr. Navnlig Kraniet er relativt velbevaret og kan karakteriseres som udpræget langskallet. Paa dette Kranium er der i Hjerneskallen, i venstre Isseben et Hul af Form og Størrelse omtrent som en 1-Krone. Dette Hul er ikke tilfældigt, men skyldes en Operation – en saakaldt Trepanation – udført i Oldtiden (Fig. 1). Desværre er Kraniet noget ødelagt netop paa det Sted, hvor Trepanationshullet sidder, hvilket ikke mindst skyldes, at Hjerneskallen paa dette Sted var meget tynd, netop som Følge af den foretagne Operation. Trepanationen er nemlig foretaget paa den Maade, at der er tyndskrabet en større Flade af Kraniet, hvorefter man midt i det skrabe Stykke har fjernet den sidste, tynde Skal, muligt ved Udskæring eller Udmejsling. Operationen er utvivlsomt foretaget med Skrabere og Knive af Sten (Flint). Det har sikkert været meget lidt behageligt for den paagældende Mand, men hvor utroligt det kan synes, lykkedes Operationen, Trepanationsaabningens Rande er helet, og Manden har levet maaske adskillige Aar derefter.

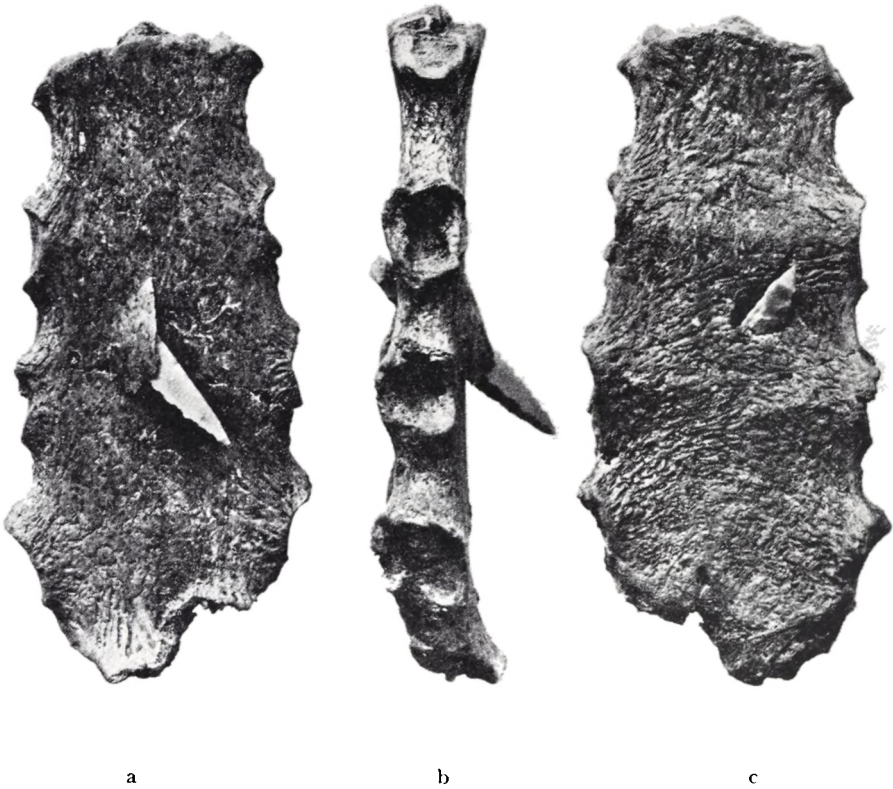


Fig. 3a-c. Brystbenet med Flintpilespiden fastsiddende. a. set fra Bagsiden, b set fra venstre Side, c set fra Forsiden. Ca. 3:4.

Saadanne Trepanationer kendes fra andre danske Oldtidskranier, men forekommer meget sjældent. I Udlandet foreligger en Del Fund, og særlig fra franske Stenaldergrave er der fremdraget et større Antal trepanerede Kranier. I nogle Tilfælde er Operationen foretaget som et kirurgisk Indgreb ved Læsioner af Kraniet, i andre Tilfælde – som ved Kraniet fra Gjerrild – kan man ikke give nogen sikker Forklaring. Maaske skyldes en Del Trepanationer mystiske og magiske Forestillinger – muligt i Forbindelse med en eller anden Hjerne sygdom, der har ytret sig i voldsomme Hovedsmerter eller Sindslidelser, som man har opfattet som Besættelse af onde Aander. Aabningen af Hjerneskalen skulde da give det Onde Mulighed for at undslippe.

Det andet Mandsskelet er af et Individ, der er død i en Alder af 20–30 Aar, og hvis Legemshøjde kan beregnes til ca. 171 cmtr. Kraniet paa denne Mand var desværre saa ødelagt, at der ikke kunde foretages anthropologiske Maalinger. Men det mærkeligste af alle Fund i Graven blev gjort i Forbindelse med dette Skelet. Midt i Brystbenet sidder en Flintpilespid! Pilespiden er trængt gennem

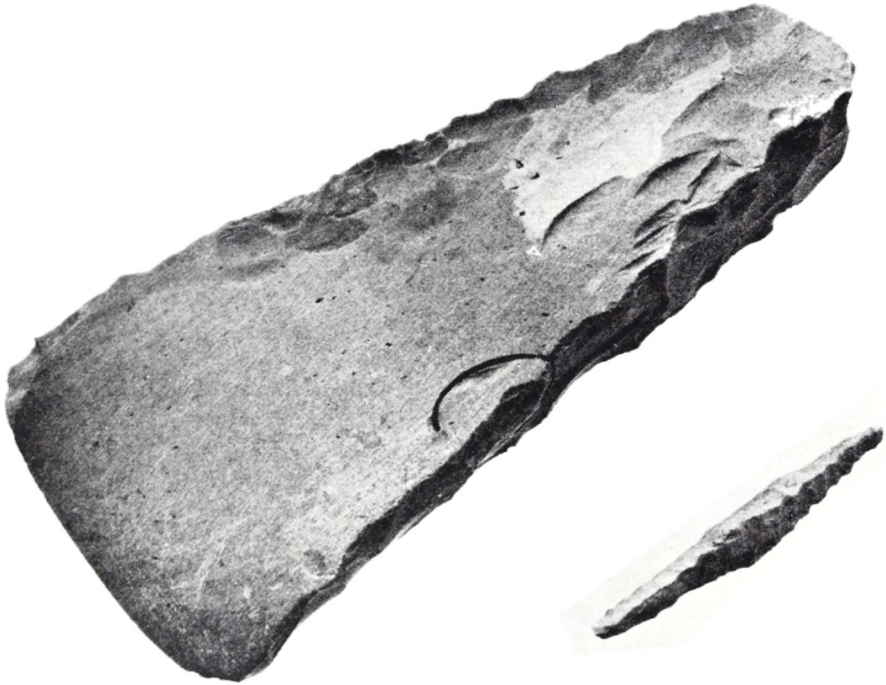


Fig. 4. Flintoksen og den løst fundne Flintpilespids fra Gjerrildgraven. Knap 1:1.

Knoglen forfra, skraat oppefra og fra højre og er gaaet næsten helt igennem; kun et lille Stykke af Skaftenden af den 4,5 cmtr. lange Pilespids ses paa Forsiden af Brystbenet (Fig. 3). Da Pilespiden er gaaet igennem paa Skraa, er den dog kun trængt ca. 1,5 cmtr. ind i Brysthulen. Pilespiden kan være naaet ind i Hjertets højre Forkammer, eller ind i højre Lungesæk og Lunge, og paa den Maade virket dræbende, men det kan dog absolut ikke udelukkes, at den kun har skubbet disse Organer til Side, og i saa Fald behøver Skuddet ikke at have været dødeligt. Der er ingen Tegn paa Heling omkring Læsionen i Knoglen, saa hvis Pileskuddet ikke har været dræbende, maa der have foreligget andre, dødelige Læsioner – hvad der jo heller ikke er utænkeligt.

At Manden med Pilespiden i Brystet er blevet dræbt, er sikkert, og det Forhold, at Pilen er trængt næsten helt igennem Brystbenet, tyder paa, at den er gaaet ind med stor Kraft, og følgelig maa være afskudt paa kort Afstand. Hvad der faktisk skete heroppe paa Djurslands Nordøsthjørne, for omkring 37–3800 Aar siden, kan vi ikke sige med fuld Sikkerhed, men alting peger i Retning af et Mord – muligt endda overlagt, og maaske er det eller de dræbende Skud affyret oppe fra et Træ, hvorved der faaes en Forklaring paa, at Pilen i Brystet er gaaet ind skraat fra oven. – Antagelig har man efter Drabet prøvet

at trække Pilen ud, men herved kan Pileskaftet være brækket fra, og da selve Spidsen var trængt saa langt ind, har man ikke kunnet faa den ud.

Fund af Vaaben, hvormed Mennesker i Oldtiden er blevet dræbt eller saaret, og som er fundet siddende i Kranier eller andre Skeletdele, forekommer nu og da. Fra Udlandet kendes en Del Eksempler, i Danmark kun tre sikre Tilfælde, hvoraf Pilespidsen fra Gjerrild-Graven er det ene. Fra en i 1911 undersøgt Hellekiste ved Over Vindinge, nær Vordingborg, med Gravgoods fra Stenalderens Slutningstid, foreligger der et Mandsskelet, hvor der i Hoftebenet sidder en overbrudt Bronzespjids, og i Porsmose ved Næstved blev der i 1946 fundet Dele, ligeledes af et Mandsskelet, hvor saavel Kraniet som Brystbenet er gennemboret af lange Benpile, fra den yngre Stenalder (se C.J. Becker: Skeletfundet fra Porsmose ved Næstved, i »Fra Nationalmuseets Arbejdsmark«, 1952, S. 25 f.f.).

Flintpilespiden i Brystbenet er af en smal, tresidet Form, omtrent ensdannet i begge Ender, og uden skarp Adskillelse mellem Skaftende og Od. En ganske tilsvarende, men lidt længere Pilespids (5,1 cmtr. lang) laa tæt ved højre Hofte af Manden med Trepanationen (Fig. 4). Denne Pilespids laa løst i Graven og maa sikkert opfattes som Gravgoods – selv om det rent teoretisk *kan* tænkes, at den kan have siddet i Mandens Bløddede og saaledes ogsaa være et Vaaben, der har dræbt eller saaret den paagældende. Udover de to Pilespidser blev der i Graven fundet endnu en Genstand af Flint, nemlig en lille, velbevaret, let hulsleben Økse (Fig. 4). De mest fremtrædende Stykker Gravgoods er to Lerkar, hvis Plads i Graven ses Fig. 1, og som er afbildet Fig. 5. Det største af Karrene – der stod omtrent midt i Graven – er en rundbuget Krukke, med vid Munding, 16–17 cmtr. høj. Dette Lerkar er forsynet med en Udsmykning under Mundingsranden, bestaaende af et Vinkelbaand, sammensat af tætstillede Indtryk af Kanten af en Hjertemusling. Det andet, mindre Kar er et ca. 9,5 cmtr., højt Bæger, med indbuede Sider og ornamenterede med ialt seksten lodrette Baand af smaa, halvbueformede Indtryk, sikkert frembragt med en Negl. Endelig blev der i Graven fundet et Par smaa, men næsten helt ødelagte Ravperler, den ene nær den løse Pilespids, den anden ved højre Skinneben af samme Skelet.

Naar bortses fra Brudstykkerne af Ravperlerne, hvorom der ikke kan siges noget, er de øvrige Sager i Graven karakteristiske Stykker for en bestemt Kultur indenfor Danmarks Yngre Stenalder, nemlig den for Nordøstjylland særlige Udformning af Enkelgravskulturens sidste Afsnit, Overgravstiden. I løbet af den Yngre Stenalder skete flere Indvandring her til Landet af forskellige Befolkningsgrupper, tilhørende den saakaldte »snorkeramiske« Kulturkreds i Mellem- og Sydøsteuropa. Disse Stammer af Stridsøksfolk – saaledes kaldet efter det for Kulturkredsen karakteristiske Hovedvaaben, Stridsøksen af Sten – eller, benævnt efter den næsten eneraadende Gravskik, Enkelgravsfolk, udviklede særlige Kulturgrupper, adskilte i Tid og Sted. En saadan Gruppe, med



Fig. 5. Gjerrild-Gravens to Lerkar. 1:3.

specielle Gravformer og tildels særlige Typer af Vaaben og Redskaber, forekommer i Nordøstjylland i Slutningen af Enkeltgravsfolkets Tid, koncentreret i Himmerland og tilstødende Egne. Oldsagsformerne fra denne Gruppe peger mod en sydøstlig Oprindelse, særlig visse Lerkar. Bemærkelsesværdigt er det, at Gravformen er Stenkister – modsat de andre Enkeltgravsgrupper i Jylland – dels ganske smaa til et enkelt Individ, dels større Kister, der har været benyttet til Gravlægning af flere Personer, op til en halv Snes. Til denne sidste Gravtype hører Gjerrild-Graven. En Del af de store, nordøstjydske Stenkister har været benyttet til Begravelser til forskellige Tider, dels noget længere tilbage end Gjerrild-Graven, dels ned i det efterfølgende Tidsafsnit, Dolktiden, hvor det karakteristiske Gravgoods var Flintdolkene. Der kendes en Snes store Stenkister, der som Gjerrild-Graven kun rummer Sager fra Overgravstid, men i ingen er der saa mange forskellige Oldsagstyper repræsenteret, som her. Der er næppe nogen større Tidsforskel mellem Gravlægningerne i Gjerrild-Kisten, der maaske har tjent som et Familiegravsted.

Det, der umiddelbart paakalder Interessen ved Gjerrild-Graven, er Pilespidsen i Brystbenet og det trepanerede Kranium. Men – som det vil være fremgaaet af det forrige – er Gravgodset af ikke mindre Betydning. Og dog er utvivlsomt det mest bemærkelsesværdige ved denne Grav det Forhold, at vi her for første Gang har et nogenlunde stort Skeletmateriale fra en af de Folkegrupper, der har sin Rod i Enkeltgravskulturen. Fra de mange Hundrede jydske Enkeltgravshøje, og fra de Stenkister, der med Sikkerhed ses kun at have

været benyttet af Enkeltgravskulturens Folk, foreligger saa godt som intet antropologisk Materiale. Troligt nok er en Del Skeletter fra Dysser og Jættestuer af Enkeltgravsmennesker, der er blevet gravlagt i disse Storstensgrave, der var rejst af andre og til dels tidligere Kulturgrupper, men det kan ikke bevises. Her, i Gjerrild-Graven, er ingen Indblanding af ældre eller yngre Sager, og takket være den kalkholdige Jordbund paa denne Egn, har vi nu for første Gang faaet Kendskab til Levninger af de Mennesker, der repræsenterer den for Nordøstjylland særegne, sene Enkeltgravskultur. Det foreliggende Skeletmateriale er dog alt for spinkelt til at der kan drages videre Slutninger. Med Interesse maa man derfor se frem til nye Fund af lignende Art.

JORDDYRKNING I MIDDELALDEREN

Af AXEL STEENSBERG

MANGE mennesker forestiller sig, at man i middelalderen de fleste steder dyrkede jorden som trevangsbrug. En landsbys marker var delt i tre vange, hvoraf den ene hvilede som brakmark, kun udnyttet til kreaturgræsning, medens de to andre henholdsvis blev benyttet til vintersæd, især rug, og til vårsæd, der hovedsagelig var byg og havre. Og man lagde pløjefurerne sammen mod agerens midte, således at der opstod en temmelig høj ryg, hvorfra regnvandet let kunne løbe ned til de dybe agerfurer, der afgrænsede agerstrimlen til begge sider. Denne forestilling er i al sin simpelhed et produkt af skolens lærebøger i historie. I det højeste husker en og anden, at der tillige var noget, der kaldtes græsmarksbrug og alsædbrug. Men hvad disse drifts-måder nærmere gik ud på, har de fleste glemt.

Grunden til, at så summariske forestillinger har kunnet opstå, er den, at de danske skriftlige efterretninger fra middelalderen næsten ganske lader os i stikken med hensyn til jordens praktiske dyrkning. Man er derfor gået ud fra, at sådan som man behandlede den i 1700-årene lige før de store landboreformer, således havde den også været behandlet i de foregående tusinde år eller mere. Et gammelt ordsprog siger ganske vist: »Bønder ere ej gæs, for(di) de er grå«, men alligevel har man været tilbøjelig til at skildre bønderne som en flok Jepper, hvis dyrkningsmetoder skulle have været stationære gennem århundreder. Det er især arkæologiens resultater, der i de senere år har bidraget til at ændre denne forestilling.

Fund af forkullet korn og måltidsrester vil efterhånden kaste nyt lys over bondens og borgerens levevis i de fem århundreder, hvorom de skriftlige kilder fortæller os så lidt. Man har også iværksat en eftersøgning af selve de agre, som middelalderbønderne pløjede, i den hensigt at drage slutninger om dyrkningsmetoderne ud fra agrenes form og karakter. Forladte agre finder man mange steder i heder og skove såvel som på jord, der ligger hen til permanent græsning

for kvæget. En del af disse agre har Gudmund Hatt kunnet tidsfæste til jernalderen på grund af deres form, og han har sammenfattet resultatet af tyve års undersøgelser i bogen »Oldtidsagre«, der kom i 1949.

Mange agre er imidlertid af en mere langstrakt form og omgives ikke af de lave jordvolde, som karakteriserer jernalder-agrene. Sådanne lange agre kan enten være højryggede eller ganske flade. I begge tilfælde begrænses de af rener, der i reglen er lave furer, men som også kan bestå af stenrevler eller balke; ja, balkene kan bestå af en ganske smal jordstrimmel, der som en opløjet eller opkastet fure ligger ovenpå det flade terræn. Agre af lignende form har været brugt helt frem mod nutiden, og de er derfor vanskelige at tidsfæste. Men dette er forløbig lykkedes for to agersystemers vedkommende, som nærmere skal omtales i det følgende.

AGRENE PÅ ALSTRUP HEDE

Alstrup i Kongens Tisted sogn ved Hobro må være anlagt som en datterby fra en af de omgivende adelbyer, og vel snarest fra sognets centrale by. Kgs. Tisted sogn skyder sig nemlig på en uforklarlig måde frem mellem sognebyen Durups område og den nord herfor liggende gamle landsby Mejlbys marker. Alstrup er rimeligvis blevet anlagt på udmarksjord, hvor hede og krat vekslede med enkelte dyrkede agre, og der har næppe nogensinde været mere end nogle ganske få gårde i byen. I 1487 blev der fastlagt skel mellem »Alstrup gardested« og nabobebyggelserne Bonderup, Vester Nørager og »Andbjerg gardested«. Det tyder på, at såvel Alstrup som Andbjerg da lå øde, d. v. s. at jorden ikke blev dyrket, at der ikke var husdyr og inventar i gårdene, eller måske at gårdene var nedbrudte. Men det behøver ikke at betyde, at stederne var ganske ubeboede. Der kan endnu i en årrække have boet indsiderhusmænd på stedet.

I den første udgave af Traps Danmark fra 1863 omtales, at man på Alstrup hede ser fire gårdspladser, forskellige indelukker derved, brøndsteder samt byens gade. Da der ikke i Nationalmuseets arkiver findes noget om antallet af gårdspladser, må oplysningen til Trap formentlig være indhentet direkte fra stedets sognepræst. Kaptajn Daniel Bruun, der besigtigede stedet for Nationalmuseet, skriver i sin indberetning 1891: »I enkelte af de nuværende mosehuller lige tæt ved og imellem indhegningerne er ved tørvegravning fundet stykker af hjul, fælger og skår, ligesom der i disse huller efter gdr. Chr. Grynderups sigende ofte er fundet rester af klinede bygninger....«. Daniel Bruun tilbød at kortlægge pladsen, hvis museet ønskede det. Men dette skete desværre ikke.

I 1939 foretog forfatteren af denne artikel sammen med statsgeolog dr. Johs. Iversen en undersøgelse af Alstrup gadekær. Det viste sig, at gadekæret



Fig. 1. Et af de oprindelige stensatte jorddiger, der hegnede Alstrups middelaldermarker. Midt i billedet skæres det af et vejspor. Bag diget skimtes til venstre de 5-7½ m brede agre («humper»), der løber i øst-vest. Billedet er set mod syd.

var gravet i en naturlig lavning, hvor det vel har været forholdsvis let at fjerne den smule tørv, der havde dannet sig, således at vandet kunne blive rent. Man havde tillige oprenset underjorden til og med det senglaciale indskyllede sand og lagt det som en vold rundt omkring selve gadekæret. Over denne vold og ind imod land lå der humusholdig jord, hvori der var en ujævn brolægning, der øjensynligt havde lettet adgangen til kæret. Umiddelbart under og delvis imellem stenene fandtes i østsiden en del brudstykker af lerkarskår fra o. 1500, en støvle af samme dato, et stykke af en trærive, en trækrog, nogle brudstykker af en vogn og forskellige andre forarbejdede trædele, bl. a. brudstykker af en eller flere skåle.

Området omkring gadekæret havde været dyrket i en årrække, således at gårdtomternes beliggenhed og plan ikke med sikkerhed kunne fastslås. Umiddelbart øst for gadekæret lå der ved begyndelsen af indeværende århundrede et lejehus, hvori en broder til ejeren af Alstrup Hedegård havde boet. Dette hus har kun eksisteret i en kortere årrække i 1800-årene; men det har muligvis været opført på tomten af en af de middelalderlige gårde. Thi de fundne genstande lå tæt ved hustomten, og disse kulturrester stammer altså fra den gamle landsbys allersidste dage.

Desværre var de fleste af landsbyens agre forlængst pløjet op, da vi tog fat på at undersøge stedet. Kortskitsen fig. 4 viser situationen, da min assistent J. L. Østergaard Christensen og jeg i 1950 opmålte terrænet. På et område øst for landsbyens gadekær fandtes en del agre omgivet af jorddiger, der i sin tid havde været stensatte med lodrette sider. De større sten havde den daværende ejer af Alstrup Hedegård, Kresten Nielsen, fjernet og brugt til at opføre gårdens

udlænger af i tiden o. 1895, og en del af de mindre sten blev brugt til brolægning. Den langagtige og ret dybe mose, som ses midt på kortet, var blevet tømt for tørv endnu før 1900, og to afvandsgrøfter havde sænket vand-spejlet, idet vandet var blevet ledet mod øst til den snævre nord-syd gående dal, der på kortet betegnes som landsbyens »forte«. Ved mosens sydvestlige hjørne har der ligeledes i moderne tid ligget en lille fold, vistnok et fårehus. Endelig har man gravet en lige grøft gennem det lille kær i den snævre dals nordlige del. En sognevej fra Alstrup Hedegård til Bonderup hører ligeledes til den nyere tids tilføjelser på kortet.

Kortets middelalderlige bestanddele er, foruden de oprindeligt stensatte jorddiger, nogle agerfurer, der er betegnet ved en stippet og prikket signatur, samt muligvis nogle af de smalle vejspor, der delvis skærer digerne. Kresten Nielsen i Alstrup Hedegård havde fortalt sin søn Christian, der nu ejer gården, at disse vejspor pegede i retning af herregården Volstrup i Rørbæk sogn. Men på det ældste matrikelskort fra 1797 ses intet vejspor at krydse heden på dette sted. Om nogen hovvej kan der næppe heller være tale, da der ikke ligger landsbyer nord for Alstrup hede på dette sted, men tværtimod nogle uvejsommelige engstrækninger ved udspringet af Lerkenfeld å. Vejsporene stammer snarest fra Alstrups sidste levetid i senmiddelalderen.

Den nu opdyrkede bakke øst for Alstrup gadekær har rimeligvis været optaget af byens gårde og deres tofter. Thi fra bakkens østlige del løber en fra gammel tid udyrket strimmel jord mellem to diger mod syd, landsbyens gamle forte eller fædrift. Nogle af de omtalte vejspor følger denne driftvej, andre har banet sig vej udenfor og skærer de ledsagende diger. Disse sidste hjulspor må være dannet, efter at digerne er ophørt at yde værn for de tilgrænsende agre mod kvæget, der fra byen blev drevet ud på overdrevet mod syd.

I kortets sydøstlige hjørne har man i nyere tid pløjet nogle plovfurer i et smalt bælte omkring et firesidet stykke jord, der har ligget hen som lynghede, men som nu på grund af vedvarende kreaturslid og gødskning er blevet til permanent græsgang. I den nordlige halvdel af dette i nyere tid indpløjede stykke er overfladen tuet og huller, og den har næppe nogensinde været pløjet. I stykkets sydlige halvdel ses en svag sribning i øst-vest; denne sribning synes at stamme fra en pløjning i middelalderlandsbyens tid, men tydelige agerfurer ses ikke. De førnævnte vejspor fra byens forte fortsætter også ude på det sydlige parti, medens de af sporene, der har fulgt diget, er blevet udslettet af det smalle pløjede bælte fra moderne tid. Det ser ud til, at Alstrups gamle overdrev begynder her, og denne antagelse bestyrkes af, at det østlige dige langs forten ender blindt på udyrket jord. Det vejspor, der løber i øst-vest syd om nævnte dige, er sandsynligvis af nyere dato og kan stamme fra den tid, da Alstrup Hedegård endnu væsentlig udnyttede de omgivende heder til fårehold og ildebrændsel.



Fig. 2. Endnu ses enkelte af de store sten, som var stablet op ovenpå hinanden i digernes sider på Alstrups bymark. Det vestre fortedige, set mod nord.

Mellem det østlige fortedige og det dige, der afgrænser kortet mod øst, ses 12 agerfurer i retningen øst-vest. Furerne er 25–35 m lange, og agerbredderne varierer fra 5 til $7\frac{1}{2}$ m. Langs fortediget løber et par vejspor. Det ser ikke ud til, at sporene har skåret agerfurerne over, idet disse ikke kan følges helt frem til vejlinien. Snarest er der tale om, at vejen har gået her, da agrene sidste gang blev pløjet, således at hjulsporene har dannet en 6–7 m bred forpløjning. Ved agrenes østender er der næppe over et par meter fra furerne til diget, hvilket ikke gør det sandsynligt, at agrene er blevet pløjet med en hjulplov. Furerne er kun 7–10 cm dybe. Mellem dem er agrene flade uden kendelige rygge, idet forskellen mellem agermidte og agerfure ingen steder er over 12 cm. Det lille agerskifte begrænses mod nord af et kær, og langs nordsiden af kæret et svagt tværgående dige. Mod syd ligger skiftet åbent mod overdrevet. Fortediget har som nævnt aldrig været længere, end det er tegnet på kortet. Det østlige dige har heller ikke løbet længere mod syd. Men det kan muligvis have knækket med en ret vinkel mod øst, hvor jorden i nutiden er pløjet. De tolv korte agre minder om de såkaldte »humper«. Humpeskifter forekom ofte i bymarkerne før udskiftningstiden, og jordfordelingen mellem brugerne kunne være mere uregelmæssig i sådanne småskifter end i de større skifter. Måske har det lille skifte i Alstrup hørt til toftejorden. Den har i så fald sikkert været dyrket hvert år uden hvileperioder som »alsædjord«. Agerskiftet lå lavt i en snæver dal, så noget af humusen fra nabomarkerne let kunne flyde derned med regnvandet. Den korte afstand til gårdenes møddinger har tillige gjort det bekvemt at køre en god del af gødningen ned på de små humpeagre.

Mærkeligt nok er der ikke fundet tilsvarende smalle agre mellem det vestre fortedige og den dybe mose. Skønt jorden her ligger udyrket, ses der kun to furer. På denne højtliggende sandjord måtte afvandingen ganske vist ikke stille de samme krav som nede i dalen. De to agerfurer synes at være ældre end vejsporene, hvilket naturligvis ikke giver nogen sikker tidsfæstelse. Thi selv om vejsporene løber parallelt, behøver de ikke at være lige gamle. På de gamle matrikelskort findes ingen opdyrket agerjord indtegnet i nærheden af dette sted. Kun en lille jordlod var opdyrket ved »Hedehuset« – den senere »Alstrup Hedegård« –, der efter traditionen skal være opført til skytten på »Nørager«, for at han bedre kunne passe vildtet på det store udyrkede revier herude mod nord. De ældre matrikler kender derimod ikke til nogen bebyggelse på Alstrup hede. De omtalte agerfurer hører derfor antagelig til middelalderbebyggelsens sidste dage. Man må vistnok antage, at den nordlige part af stykket mellem mosen og det vestre fortedige har hørt til Alstrup toftejord. Dets areal er ca. 25 ar, og her spores ingen furer. Måske har jorden været spadet, ikke pløjet. Den sydlige part skilles fra den nordlige ved et dige i øst-vest, men det afgrænses ikke sydpå af noget dige, og det er derfor muligt, at dette stykke jord ikke har hørt til tofterne, men har været en del af et agerskifte, der strakte sig sydpå langs det vestre fortediges forlængelse, der tilfældigvis er bevaret omtrent i sin fulde længde, skønt der i nutiden er pløjet på begge sider af det. Muligvis er dog digets allersydligste del blevet udslettet, idet det vist har bøjet lidt i vest, således at det har været ubekvemt for den moderne pløjning her at rette sig efter digets forløb.

Et andet dige løber mod vest op over en lille lyngklædt bakke, hvor den på et stykke kun falder til den ene side som en terrassekant. Diget ender blindt i heden og har næppe nogensinde været længere. Det agerskifte, som lå syd for diget, og som parcellen sydøst for mosen måske har været en del af, har ikke været dyrket så langt mod vest som til lyngbakken. Thi i lyngen var der ikke spor af agerfurer. Derimod har der muligvis været dyrkede agre vest for mosen. Omkring selve mosen har man indhegnet en lille »enghave«. Enghavediget viser, at man har måttet beskytte agrene mod kreaturer, der opholdt sig ved mosen, eller omvendt at man ville beskytte den lille eng, som man havde til høslet langs mosen, mod kreaturer, der gik løse på marken udenfor. Nord for den moderne sognevej har ejeren af matr. nr. 10, Ingvard Andersen ved pløjning ødelagt fortsættelsen af det østlige fortedige. Dette dige strakte sig ifølge hans opgivelse omtrent så langt mod nord som angivet på kortet.

Det er ganske klart, at Alstrups jorder ikke har været dyrket som trevangsbrug. Thi der har åbenbart været et skifte syd for byen, et vest for, et nord for og et mod nordøst. Muligvis har der været endnu flere skifter. I landsbyen Kongens Tisted blev jorden i 1683 dyrket i 9 »årsgjøder«, der benævnes »rug- og hvile-jord«. Dertil kom et par skifter med hedejord, der ikke hørte til års-



Fig. 3. Skiftet med de korte smalle agre (»humper«) på Alstrups bymark set mod sydvest. Et af de middelalderlige diger løber skråt op over bakken i baggrunden tilhøjre.

gøderne. Man har kaldt denne dyrkningsmåde for »græsmarksbrug«. Og det karakteristiske for den var, at man dyrkede omtrent halvdelen af jorden i en længere sammenhængende årrække, f. eks. 4–5 år, medens resten blev brugt til kreaturgræsning. Græsmarksbruget var i slutningen af 1600-årene den almindelige driftsform i Gislum herred, og det er rimeligt at tænke sig, at Alstrups agerskifter i senmiddelalderen har svaret til de omtalte årgøder, idet dog det lille skifte i dalen ved byens forte vel blev gødet hvert år. Årgøderne var altså skifter, hvis areal hver især passende kunne gødes ved hjælp af den gødning, som kreaturerne afkastede i årets løb. Hvis der var fire årgøder, ville agrene kun komme til at bære korn i to år i træk, medens de de næste to år lå for fæfod. I nyere tid var årgøderne normalt ikke adskilt ved diger eller gærder. Men opførelsen af stensatte jorddiger kunne være en praktisk foranstaltning, hvis man ikke ville være bundet til at lade de samme årgøder følges ad, hver gang man skiftede fra græsgang til rugsæd. Udad mod overdrevet behøvede man ikke at have faste gærder, idet hyrden kunne lade være med at lade kreaturerne græsse for tæt ved rugmarkerne på den side, der vendte mod overdrevet. Derimod var det nødvendigt for ham, at et gærde skilte rugen fra den tilstødende gødede græsmark, der lå for fæfod, d. v. s. de årgøder, der for tiden hvilede.

Vi er i det foregående gået ud fra, at Alstrups jord i senmiddelalderen skiftevis blev dyrket med rug og fik lov til at hvile som græsningsjord ligesom i græsmarksbruget på den store matrikels tid 1683. Men det er ingenlunde sikkert, at man dyrkede vintersæd på de flade agre omkring landsbyen. I 1700–1800 årene brugte man at pløje agrene sammen, så at der opstod udprægede rygge på midten og dybe furer imellem dem, når man skulle dyrke vintersæd. Således omtaler sognedegnen i Vester Marie på Bornholm, J.P. Prah, i sin Agerdyrknings Catechismus, Kbh. 1777, at man om efteråret

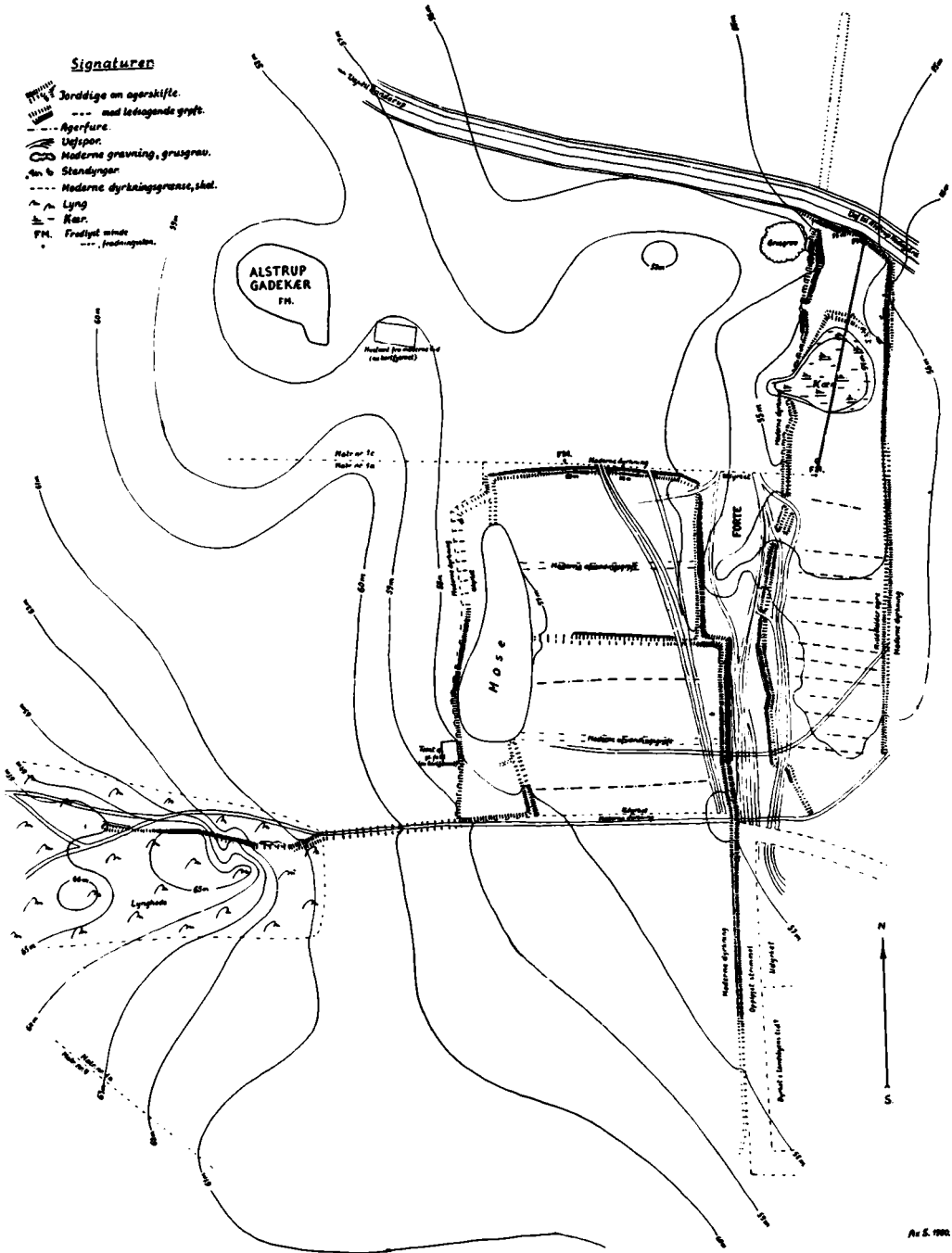
pløjede 3–5 alen brede rug-rygge. I Lunds stifts landebog fra 1569 omtales agrene ofte som »rygge«, og de angives da hovedsagelig som rug- eller bygjord, medens havrejorden i reglen benævnes »agre«. I Harrebjerg, Torne herred, såede man iflg. Sven Dahl ikke vinterrug på grund af den skade, nabobyernes kreaturer gjorde i efterårs- og forårstiden. Også boghvedejord kunne i landebogen kaldes rygge (f. eks. St. Harager sogn), men boghveden var sjælden, så det kan være en tilfældighed, at denne udprægede vårafgrøde fandtes på ryggede agre. I Torløse, Oens (Onsjö) herred, fandtes ingen rugjord i 1569, idet der kun var to vange til byen. Her nævnes heller ingen rygge. Alt i alt synes der at være en sammenhæng mellem vintersæd og ryggede agre, en sammenhæng der kendes fra talrige andre skrifter. Endnu i min drengetid pløjede min far ryggede agre til vintersæd på et stykke jord, der ikke var drænet.

Man tør vel ikke drage vidtgående slutninger ud fra den kendsgerning, at de bevarede agre på Alstruphede ikke synes at have været anvendt til vintersæd. Der kunne måske have været højryggede agre i nogle af de agerskifter, der er blevet opdyrket i nyere tid. Men Alstrups marker har i hvert fald ikke været drevet med græsmarksbrug af den slags, som omtales fra Gislum herred i 1683, hvor årsgøderne skiftevis benyttedes til rugavl og græsning. De korte agre langs fortjen kan vanskeligt tænkes at have tjent til havredyrkning, thi havre dyrkede man i reglen på ugødet udmarksjord. På disse »humper« har man snarest enten sået vårrug eller byg, eller man har dyrket særafgrøder, der skulle sås om foråret: Ærter, vikker, hør, dodder og lignende. Agre, der blev besået med vårsæd, behøvede man ikke at pløje med den store hjulplov. Man har rimeligvis brugt en lille let plov eller måske snarere en »krog«, en ard uden muldfjæld. Furernes funktion kan have været dels at markere de enkelte agre af hensyn til såkastet og dels at tjene som vandfurer, dersom store vandmængder under tordenskyll skulle true med at erodere for stærkt i kornmarkerne. Derved forklares også den korte afstand mellem det østre dige og furernes ender, idet en ardplov ikke krævede ret megen vendeplads.

AGRENE I BORUPRIS SKOV

Om agrene i Borupris skov ved Tystrup sø er der allerede tidligere skrevet såvel af J. L. Østergaard Christensen som af mig. Undersøgelsen er endnu ikke tilendebragt, og det vil derfor være rimeligt på dette sted kun at uddrage, hvad der kan tjene til at belyse vort problem i almindelighed.

Landsbyen Borup har næppe eksisteret i mere end 300–400 år, og den var blevet øde før o. 1400. Fra denne periode stammer en mængde agre, der kan spores over henved 150 ha. Agrene begrænses af rener, der består af sten afsamlet fra agermulden. Jordbunden er nemlig en overordentlig stenfyldt mo-



Ar. 5. 1900.

Fig. 4. Middeldaldermarkerne på Alstrup Hede ved Hobro. Tilhøjre på kortet midtpå ses de smalle humper, som også vises på fig. 1.

ræne. Når man markerer sten, der er over 10 cm store, aftegner agrene sig, adskilt ved brede prikkede bæltter. Der er i landsbyens levetid foretaget forskellige reguleringer og omlægninger af agrene, som vi kan se bort fra i denne forbindelse. Hovedsagen er, at agrene er ganske flade, og at der foruden stenstrengene også kan spores ganske svage furer. Hvor stenstrengene ikke er for kompakte, kan der forekomme furer oveni dem. Sværere stenstrengene kan også undertiden være ledsaget af en fure på hver side. Men ofte er der hverken furer i eller ved stenstrengene. Hvordan kan dette forklares? Man skulle synes, det var umuligt at få en plov i jorden midt i en stenrække, sådan som det har været tilfældet med den nordligste stenrevle på kortbladet i »Budstikken« 1953.

Det må for det første være klart, at stenrevlerne er opstået gennem meget langvarig afsamlingsvirksomhed, medens furerne kun stammer fra en enkelt pløjning, den sidste der er foretaget på de gamle agre, inden de er blevet opgivet. Det er derfor ikke givet, at der har været forbindelse mellem de to tings funktionelle betydning. For det andet fremgår det af opmålingerne, at furerne ikke altid er helt parallelle. Lidt nord for kortets midte ses en ganske kort fure, der synes at have ledet vandet fra begge sider ned i en svag lavning. Til gengæld bøjer den nærmest nord herfor liggende fure sin østende noget mod syd som for at erstatte den manglende del af førstnævnte fure. Man får det indtryk, at furerne først og fremmest har haft til hensigt at samle overflødig overfladevand på lignende måde som agerfurerne på Alstruphede. Måske har også de svære stenrevler haft samme betydning som en slags stendræn. Men det kan næppe være deres primære funktion. Stenrevlerne markerer sikkert først og fremmest markens inddeling i agre. De kraftigste af dem danner ligefremme »balke« eller synlige »rener«, som kan have tjent som ejendomsskel, som skel mellem forskellige bol eller muligvis som skel mellem agerskifter eller »åse« i marken. Før hele landsbymarken eller i hvert fald den største del af den er opmålt, kan man ikke udtale sig om, hvilken af de nævnte forklaringer der er den sandsynligste, eller om flere muligheder skal kombineres. Hensigten med opmålingen er først og fremmest at skaffe et primært materiale til brug for fremtidens forskning, et materiale, som så at sige er fotografisk objektivt. De tolkningsforsøg, som mine medarbejdere J. L. Østergaard Christensen, S. Dyhre Rasmussen og jeg vil fremlægge sammen med den endelige publikation af undersøgelsen, vil blive at betragte som et indlæg til diskussion.

Den plov, der har været anvendt til at lave furerne med, kan næppe være en plov med muldfjæl. Thi muldfjælen ville få svære knubs mod de ofte meget store sten, når ploven gik midt ad stenstrengene. Den ville derved ustandselig blive kastet ud af furen til den ene side, og man ville vanskeligt kunne opnå en lige retning. Hvis man derimod anvendte en ard med symmetrisk hjertebladformet skær, ville den vel støde mod stenene, men den ville i mange tilfælde kaste eller skubbe dem til siderne, og imellem stenene ville dannes en

smuk vandfure. En ard forsynet med hjulkarre foran ville nok arbejde mere støt end en uden hjul, og en sådan hjulard er velkendt fra gamle afbildninger (se Fortid og Nutid 1937). Men man kan ikke ganske afvise den mulighed, at også den firsidede »sjællandske krog« kan have klaret dette arbejde.

Afstanden mellem furerne varierer på det publicerede målebordsblad mellem 3 og 8–9 m, og i det hidtil undersøgte område ligger de almindeligvis mellem 4 og 7 m. Afstanden mellem stenrevlerne på det omtalte målebordsblad er noget større, 6½–7 m på de nordligste lodder, 17–22 m for de mellemste og 28 m for den sydligste bredde. Men da selve landsbyens gårde delvis har ligget på dette kortblad, kan forekomsten af tofteagre bidrage til denne uensartethed. Hvor stenrevlerne løber mere ensartet og parallelt, er afstanden mellem dem vel oftest 8–11 m, altså noget større end afstanden mellem furerne.

Nede ved Tystrup sø er der fundet rester af et meget svært stendige, der med sin vestende har støttet sig til Hulbækken. Diget har dannet skel mellem agrene og en »enghave«, der vel benyttedes til høslet og græsning, og som lå langs søbredden. På et senere tidspunkt har man sløjft dette dige og pløjet ud over det, omtrent helt frem til vandkanten. Samtidig synes man at have reguleret bækkens løb ved at grave en retlinjet grøft vest for de gamle slangebugtninger, som diget stødte til. Der har i middelalderen været anlagt mølledæmninger ved både Sandbækken mod øst og Hulbækken mod vest, formentlig små »skvatmøller« med vertikal aksel og horizontalt hjul. Ved en af dem findes trærester i vandløbet, som til sin tid vil kunne udgraves.

Efter at landsbyen Borup i 1300-årene blev forladt, dyrkede et par bønder i nabobyen Rejnstrup den del af bymarken, som ligger mellem Tovebjerg og søen. Marken må være blevet pløjet med en rigtig hjulplov, thi den er den dag i dag opfyldt af svære højryggede agre. Disse højryggede agre er gennemgående lidt bredere end dem, der stammer fra landsbyen Borups dyrkning. Bredderne ligger mellem 6 og 12 m, og forskellen mellem ryg og ren er op til 50 cm. De højryggede agre har således skaffet vandet meget bedre afløb end på de gamle flade agre. På et sted, hvor faldet mod søen er ret stejlt, har man anbragt et agerskifte, hvis furer går i øst-vest. Terrænet falder her mest mod nord, men også noget mod øst, og furerne leder altså vandet i den retning, hvor faldet er mindst. Årsagen må være den, at der ville blive for stærk erosion, hvis furerne fulgte det stejleste falds retning. Men til gengæld har man været nødt til at lægge agerryggene nærmest ved den øvre agerfure, for at de kunne dæmme op for vand, der ville søge ned på tværs af agrene. Det har man opnået ved at køre tomgang med muldfjælploven nogle gange på den opadvendende sydside af agrene, medens man tog de sidste furer på agrenes nedadvendende nordsider. En lignende pløjemåde kendes i vore dage fra Finland.

De to Rejnstrupbønder afhændede i 1404 de højryggede agre ved et mageskifte med ridderen Anders Jacobsen Lunge i Gunderslevlille, der ligeledes lå nabo til Borup. Anders Lunge, der var dronning Margrethes håndgangne mand, og som o. 1410 blev rigshofmester, samlede sig store jordegodser; han ejede fra 1399 Jomfruens Egede, senere købte han Gerdrup og Ordrup på Sjælland og arvede Knivholt i Vendsyssel. Denne foretagsomme mand lejede desuden i 1407 på 12 år noget jord i Borup Gade, vel selve landsbytomten og dens nærmeste omgivelser, samt i Hestehaven, der antagelig er identisk med det stykke jord, der ligger syd for Borup bytomt, og som senere kaldtes Hestbjerg vænge. På det lejede stykke jord kan ridderen have afbrændt vegetationen og sået et par afgrøder – et trækullag i en lille mose øst for bytomten kunne måske tyde herpå – men hovedsagen har sikkert for ham været at skaffe græsning til sine heste.

Det er sandsynligt, at Rejnstrupbønderne har pløjet agrene ved søen højryggede for at kunne så vintersæd. Hjulpløve med muldfjæl og højryggede agre havde, som fund fra Norge og Jylland viser, været kendt siden oldtiden (se s. 97). Men det er ikke sikkert, at hjulploven og de højryggede agre var fremherskende i middelalderen. Professor Vald. M. Mikkelsen har vist, at den ukrudtsplante, der i særlig grad holdt til i vintersæden: *centaurea cyanus* eller kornblomsten, var meget sjælden i den ældre middelalder, medens den må have fået bedre vækstbetingelser i den yngre middelalder. Meget tyder på, at man i højere grad er gået over til at avle vinterrug i senmiddelalderen (jfr. Sigurd Erixon: *Nordisk Kultur*, XIII, s. 52, 146 og 166), medens vårrugen dominerede i den ældre middelalder. Vinterrugen nævnes ganske vist fra Norge i den ældre Gulatingslov, men i Østbaltikum var vårrugen endnu i 1300-årene temmelig svagt repræsenteret. I Sverige holdt man i Småland og Jämtland fast ved vårrugen helt ind i forrige århundrede, og det mener man, er årsagen til, at man der havde bevaret den ældre segltype, vinkelseglen. Fra Danmark har man det første skriftlige vidnesbyrd om vintersæd i et brev dateret 26.11. 1301, hvorved præsten i Tibirke, hr. Atte, skænker den østlige gård i Ludshøj, Blistrup sogn, til Esrom kloster med forbehold af, at høsten af den nu såede vintersæd og af den førstkommende vårsæd skal tilfalde ham den følgende mikkelsdag. Det betyder naturligvis ikke, at vintersæd har været ukendt tidligere. Men set i større sammenhæng tør det måske antages, at vårsæden dominerede op til o. 1300. Og at den endnu stedvis blev foretrukket o. 1500, synes agrene på Alstruphede at vise.

Hvad dyrkede man på disse middelalderagre, og hvilke ukrudtsplanter havde man at kæmpe imod? Derom vil forhåbentlig pollenundersøgelsen af et profil ved Borup bygade kunne give os en forstilling, når det til sin tid foreligger analyseret. Forløbig ved vi, at bønderne i St. Valby ved Slagelse i 1300-årene

bagte brød af rug og byg. Vi ved også, at der i en af gårdene i nabobyen Hejninge indebrændte en hoben korn, da gården blev ødelagt. En af prøverne bestod ifølge konservator H. Helbæks analyser næsten udelukkende af byg, en anden af havre med omtrent en fjerdedel byg, en tredje af byg med omtrent en femtedel havre, en fjerde prøve bestod af byg med en del havre og rug, o. s. v. Kornet var næsten altsammen mere eller mindre blandet. Af ukendt fandtes navnlig frø af dodder og hør.

I Store Valby har Helbæk fundet korn og ukrudtsfrø i jordlag, der tilsyneladende blot bestod af kulblandet ler og sand. Fremtidige fund af tilsvarende karakter vil kunne udvide vort kendskab til dyrkningsforholdene kolossalt. Foreløbig må man passe på ikke at generalisere for meget. Helbæk har fundet rene samlinger af dodderkærner fra middelalderen på Bornholm. Det kunne tyde på, at man har haft små agre med dodder, ligesom man havde agre med hør, »hørtoster«, ude i landsbyens vange. Olien af dodder og hør har vel bl. a. været anvendt til belysning. Marknavnene vidner om, at man har haft særskilte agre med ærter (Ertebjerg), bønner (Bønneløkke), vikker (Vikkesagre), humle (Humelhave) og grøntsager (Kolhaf, Plantebed o. l.).

Også med hensyn til driftsformerne skal man sikkert være varsom med at generalisere. Trevangsbruget kunne indenfor samme landsby være kombineret med udmarksagre, der kun blev besået henvend hvert tyvende år, og denne udmark blev sikkert afbrændt som en svedje, når den skulle tages ind til dyrkning. I Jylland ville den ofte først og fremmest være dækket af lyng og buske, på Sjælland kunne den være begroet med lyng og unge bøge. Man var heller ikke nødsaget til at beså alle åse indenfor trevangsbrugets to dyrkede vange. Man kunne lade nogle agre ligge til græs, idet man tøjrede på dem. Man kunne lade agre på mindre god jord hvile o. s. v. Hovedsagen var, at den fælles hegning af vangene sparede den enkelte bonde et stort besvær med at holde markfred for sine kornagre. I Jylland dyrkede man ofte den nærmeste jord år efter år, uden at lade den hvile, som »alsædjord«. Til gengæld fik denne del af jorden broderparten af gødningen, idet den blev gødet hvert år. Udenfor alsædjorden lå »brødjorden«, der hvilede i nogle år, hvorefter den blev brudt op til korn og samtidig fik en gang gødning. Endelig havde man ugødet udmarksjord, der som oftest blev dyrket med havre. Kreaturerne fik for en stor del føden i enge og på overdrev, og med den store avl af enghø blev der også via kreatureres maver bragt næring hjem til alsædjorden, hvis muldrag voksede fra år til år.

Man må håbe, at det vil lykkes arkæologerne i de kommende år at få dateret flere af de forladte agre, der findes rundt om i landet. Der skulle være muligheder med hensyn til dyrkningsterrasserne i skoven nordvest for Bromølle på Sjælland, hvor en studiekreds af amatørarkæologer arbejder med sagen. På Fyn findes en usædvanlig smuk forekomst af højryggede agre ved spejderhytten på Lungebjerge ved Gelsted. I Jylland er der rester af voldindhegnede

agre på Vorbjerg banke ved Horsens; måske stammer de ligesom stedets gravhøje fra yngre romersk tid? Endelig findes en meget ejendommelig agertype på Nørre Omme Nørhede i Vestjylland. Den består af svage balke, der ligger parallelt i heden, indbyrdes i en normal agers afstand.

Det næste problem bliver at skaffe mandskab og penge til opmåling af de daterede agerforekomster. Det tør man håbe på vil lykkes. Thi de agre, der ikke ligger i skov, bliver inden længe dyrket op og forsvinder, og selv i skovene kan stenrækker og -dynger bruges til vejmateriale, så man vil forstå, at det haster.



Fig. 1. Parti af dyrket mark på Lindholm Høje blottet under sandet. Hjulspor ses på tværs.

ET LANDBRUG FRA 1000-ÅRENE PÅ LINDHOLM HØJE

Af THORKILD RAMSKOU

DET er ved år 1050. Bønderne på det, vi nu kalder Lindholm Høje, kan med tilfredshed se ud over deres veldyrkede marker. Let skrånende mod syd ligger de tørt og godt og opfanger hvert solstrejf, som skyerne lader slippe igennem.

Så kom pludselig katastrofen. Vestenvinden tog fat, som det ikke var set i mands minde. Det lette sand hvirvlede gennem luften, og snart var markerne fuldstændig dækkede. 1 tomme, 2 tommer, 10 tommer tykt lagde sandet sig. Hulvejen fyldtes af sand, så bonden i sin kærre måtte op og køre på den for-dums mark. Hjulene skar sig ned. Først i mulden fik de fat, og så lukkede sandet sig efter fælgene. Det var en sørgelig kørsel. Hungersnødens spøgelse viste sig, og der intet andet var at stille op mod den ubarmhjertige blæst end blot at se til.



Fog. 2. Spor efter harvning på Lindholm Høje.

Er det et fantasibillede? Nej, slet ikke. Resten kan med sikkerhed læses af udgravningen. Sjældent er vi kommet så tæt ind på begivenhederne som her.

I efteråret 1955 udgravedes en hustomt på den sydøstlige del af Lindholm Høje. Den lå i flyvesandet og hørte til 11. århundredes bebyggelse, som det fremgår af fundet af en mønt fra kejser Conrad II, slået mellem 1036 og 1039.

Efter at det ca. 25 cm tykke sandlag under huset var fjernet, nåede vi den oprindelige muldoverflade, og her stod vi for første gang overfor den sene vikingetids eller den tidlige middelalders marker, som de har taget sig ud for samtidens øjne (fig. 1). Og det udelukkende fordi de på een gang blev dækkede af flyvesand så tykt, at videre dyrkning blev umulig.

Dog er det kun en mindre del af markerne i husets nærmeste omgivelser, der er udgravede. Nordligst lå en hulvej, kun ca. 0,75 cm dyb. Den var samtidig med markerne og, efter hvad vi kan se, yngre end gravpladsen. Da sandstormen kom, fyldtes den med sand, hvad der tvang de kørende til at søge op på fastere grund. Herfra stammer hjulsporene, der går ind over det dyrkede terræn under huset, hvor de viste sig som sandfyldte striber.

Som vi ser dem nu, er markerne som et kæmpemæssigt vaskebrædt med furerne liggende i nord-syd, og tilsvarende er konstateret på det meste af Lindholm Højes sydskråning.

De enkelte furer veksler i bredde mellem 0,75 og 1,25 m, og imellem dem hvælver mulden sig til ca. 25 cm's højde. At det var marker, vi stod overfor, var klart med det samme. Men hvorledes havde man givet dem dette udseende, og hvorfor?

Forskellige uregelmæssigheder og furerens karakter ved agerens afslutning viste snart, at markerne måtte være pløjede.



Fig. 3. Tegning i Breviarium Grimani med fremstilling af bl. a. agerdyrkning.

Vi står altså overfor et helt system af ganske smalle, højryggede agre, der hver især er sammenkastede af blot fire eller seks furer.

Mig bekendt er det første gang, denne dyrkningsform er konstateret i Skandinavien, hvorimod den i visse dele af Holland og Belgien har været almindelig helt op til vore dage, og endnu forekommer den enkelte steder, især på mindre landbrug.

Årsagen til denne ejendommelige pløjningsmåde angives at være hensyn til markens afvanding. Furerne bevirker, at afgrøden kan stå på de hvælvede småagre uden at generes af overflødig væde.

Også i Polen såvel som i fjernere dele af Østeuropa har denne pløjemåde været kendt. En svensk rejsende, Georg Silén, skriver således herom: ». . . Når jag om hösten, år 1757, reste genom Pålen, och såg där sädes-brodden stå fri för vatten och is, änskönt inga diken brukas, . . . så undrade jag at våre förfäder, som i hela hundrade år fördt krig i det landet, icke bragt til oss, en så enfaldig konst, som kunde i et folklöst land spara tusendetals dagsverken. Hade min väg legat hemåt, . . . så hade jag säkert budit til at värfva någon Pålsk Bonde-dräng bara för at hema skämma ut oss andre landtbrukare; ty konsten är eljest ej större, än at vi ju kunne verkställan utan någon lefvande eftersyn. Man lägge allenast sin åker i smala färör, två eller tre alnar breda, ej olika Trädgårdssängar. Det är bekant, huruledes detta förrättas med plogen. Man stjälpur up en rät fär, så lång som åkren är: man vänder om och körer en annan fär utföre, som stjälpas emot den förra: dette i tu eller tre hvarf, så hela färän kommer at bestå av 6 eller 8 färar: . . . Det är en ögnalust at äfven om höst och

vinterstid se de Pålska åkerfälten: de se ut som långa och otaliga trädgårds ängar . . .«.

Denne nu 200-årige svenske beretning stemmer godt overens med den nederlandske, og begge lægger hovedvægten på, at hovedfordelen ved denne pløjningsmåde er, at marken afvandes, så den ikke står og bliver sur.

På en radering af Peter Breughel kan man se, at også i 16. århundrede var sådanne marker i brug. En sædemand går på tværs af agrene, og at dømme efter de skridt, han tager, må agrene være af nogenlunde samme dimensioner som på Lindholm.

På en lidt ældre tegning i Breviarium Grimani fra 15. århundrede (fig. 3) ses et agersystem af den samme oplægning. Her har den omhyggelige kunstner gjort sig den umage at tegne alle furer. Der er 8 i hver ager, og for enderne af dem kan man oven i købet se, at pløjningen er foregået som beskrevet både hos Lindemans og Silén.

Ganske vist er der et betydeligt åremål mellem agrene på Lindholm og disse litterært beskrevne. Men lighedspunkterne er alligevel så store og udgravningsresultaterne så sikre, at man ikke betænker sig på at erklære, at Lindholm-agrene er frembragt ved pløjning med en ganske let muldfjælsplov.

Også spor efter harvning er set på Lindholm (fig. 2). Harvesporene går på kryds og tværs af agrene og svarer altså til, hvad der er skildret i Breviarium Grimani.

Spørgsmålet, hvad man har dyrket på Lindholm-markerne, er endnu ikke ganske besvaret. Vel er der taget Pollenprøver af såvel muldlaget som af det overliggende sandlag, men de er endnu ikke færdigbehandlede. Ved en foreløbig analyse er der foruden pollen af diverse ukrudt, som altid findes på dyrket jord, også fundet pollen af korn. Men de sidste var dog så dårligt bevarede, at det endnu ikke har været muligt at se, hvilke kornsorter, det drejer sig om. Men kan man ved en foreløbig prøve nå så langt, kommer vi nok ved senere analyser til klarhed over, hvilke kornsorter der har været dyrket.

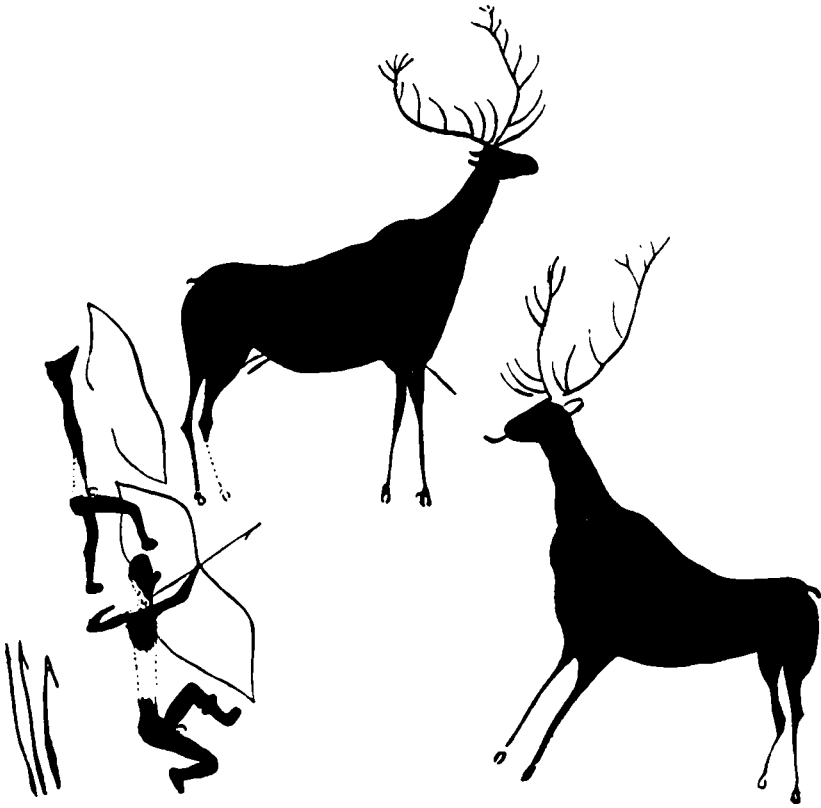


Fig. 1. Mesolitisk Klippemaleri fra Alpera, Sydost-Spanien. Jagt paa Kronhjorte med Bue og Pil.
(Efter Breuil og Obermaier, her efter Becker 1945.)

MAGLEMOSETIDENS JÆGERE OG FISKERE

Af J. TROELS-SMITH

NÆRVÆRENDE Artikel omhandler Maglemosetidens Jægere og Fiskere. Den har til Hensigt at skildre disse Folks Levevis paa Baggrund af den Natur, der har omgivet dem, og danner saaledes en Fortsættelse af »Senglacialtidens Jægere«, der stod trykt i FRA NATIONALMUSEETS ARBEJDSMARK 1955. Emnet afgrænses tilbage af Senglacialtidens yngste Periode, yngre Dryas-Tid, da Landet laa hen som en aaben Parktundra med en rig Fauna, og fremad i Tiden til kort efter at en Urskov bestaaende af Eg, Lind og Elm har lukket det aabne Land og ligesom stængt de store Køddyr: Vildhest, Rensdyr, Bison, Elsdyr og Urokse ude. Sagt med andre Ord: Emnet for nær-

værende Skildring omfatter en relativ kortvarig Periode paa et Par Tusind Aar, indenfor hvilken Naturforholdene – og dermed ogsaa Menneskets Vilkaar – ændres afgørende.

Nedenfor vil vi først Stadie for Stadie følge de Ændringer, der sker i Naturen, dernæst gøre Rede for de samtidige Vidnesbyrd om Mennesker, og til Slut skal det blive forsøgt at sammenfatte Menneskets Historie indenfor denne Periode af store Naturforandringer.

MAGLEMOSETIDENS NATURFORHOLD

I Senglaciertidens sidste Periode, yngre Dryas-Tid, var Isen igen rykket frem til den sydlige Del af Finland, til de store midtsvenske Søer og helt ned til Oslofjorden, hvor den havde aflejret eller sammenskubbet de store voldagtige Bakker, Raerne, der indrammer denne Fjord. Men hermed var ogsaa den store Landis' Kraft brudt. Den Mildning, der indtraadte, blev varig, og i Løbet af et Par Tusind Aar blev den tidligere saa vældige Landis reduceret til relativt smaa Iskalotter paa de højeste skandinaviske Fjelde. Ikke blot løsgjordes herved vældige Vandmasser, der i sidste Instans samledes i Havet, men det, at Istrykket paa Landet mindskedes, satte samtidig en langsomt virkende Landhævning igang, der til en vis Grad modvirkede den samtidige Havstigning. Disse Forhold medførte forskellige Ændringer i Forholdet mellem Land og Hav, og efterhaanden som Lufttemperaturen steg, og Vandet i Indsøer og Have blev varmere, kunde nye Dyrearter rykke ind. – Baade Istilbage-rykningen, Indvandringen af forskellige Muslinge-Samfund og særlig Østersøens Udviklingshistorie har givet Anledning til Inddeling i geologiske Perioder. Den mest følsomme Registrator af det forbedrede Klima er dog Vegetationen, og naar vi nedenfor skal følge, hvordan Naturforholdene ændres, vil det være rimeligt at følge den Inddeling, som er blevet skabt paa Grundlag af de Ændringer, der sker i Vegetationen og ganske særlig med dennes markante Plante-Samfund, Skoven. Vi kommer da til følgende Inddeling (se Tabel 1, pag. 103):

- 1) Birke-Fyrreskovens Tid, Tidlig-Boreal-Tid (Pollenzone IV);
- 2) Hassel-Fyrre-Birkeskovens Tid, Mellem-Boreal-Tid (Pollenzone V);
- 3) Hassel-Ege-Fyrreskovens Tid, Sen-Boreal-Tid (Pollenzone VI);
- 4) Egeskovens Tid, Atlantisk-Tid (Pollenzone VII).

1. *Birke-Fyrreskovens Tid (Tidlig-Boreal-Tid).*

I yngre Dryas-Tid var Temperaturen for Sommerens varmeste Maaned ikke mere end ca. 10°, men ved Begyndelsen af Tidlig-Boreal-Tid stiger Temperaturen til 13–14°. Isranden, der staar ved Sydenden af de mellemsvenske

. Atlantisk-Tid (Pollenzone VII)	Egeskov	Vedbæk-Kultur (Vedbæk Boldbaner)
Sen-Boreal-Tid (Pollenzone VI)	Hassel-Ege-Fyrreskov	Kongemose-Kultur (Kongemosen) Sværdborg-Kultur (Ulkestrup)
Mellem-Boreal-Tid (Pollenzone V)	Hassel-Fyrre-Birkeskov	Mullerup-Kultur (Duvensee, 6810 ± 70 f. Chr.)
Tidlig-Boreal-Tid (Pollenzone IV)	Birke-Fyrreskov	Klosterlund-Kultur (Star Carr, 7538 ± 350 f. Chr.)

8348 ± 350 f. Chr.

Tidstavle. De indføjede Aarstal er Dateringer foretaget ved Hjælp af Kulstof-14 Metoden. – Ældst forneden, yngst foroven.

Søer, trækker sig længere og længere mod Nord, saa at den tidligere af Is og Land opstemte Østersø faar Forbindelse med Kattegat tværs over Mellem-Sverige. Derved blev det muligt for den lille Ishavsmusling, *Yoldia arctica*, at trænge helt ind til det dengang vanddækkede Omraade, hvor nu Stockholm ligger, og den har givet Navnet til denne Periode af Østersøens Historie: *Yoldia-Havet*. Ogsaa Silden naaede ind i Østersøen ved denne Lejlighed. – Vesterhavet eksisterer endnu ikke, og Jylland er landfast med Øst-England. Kattegat naaede ikke saa langt Syd paa som nu, og Øerne Lolland-Falster, Møen, Sjælland, Fyn, Samsø, Anholt og Læsø danner sammen med Jylland en – kun af Floder gennemskaaret – sammenhængende Landmasse. Vi er i Fastlandstiden (Fig. 2) – Yngre Dryas-Tids Parkundra, hvor en rig Fauna præget af Flokke af Rensdyr, Vildheste og Bisoner græssede, afløses nu af Birkeskov isprængt mørkegrønne Klynger af Fyrre-Lunde. Hist og her forekommer Bevoksninger af Bævresp og Røn, ligesom Pilen breder sig i mere fugtige Lavninger. Det var en lys og aaben Skov, der bredte sig ud over Landet, og imellem Omraader med tættere Trævegetation var der udstrakte Lysninger bevokset med Græsser, Stargræsser og forskellige Urter. Karakteristisk for Datidens Landskab har været store fladvandede Søer og talrige Aaer og Bække. – Vi maa gaa ud fra (Fund kendes hidtil kun fra Star Carr i det nordøstlige England, se nedenfor pag. 112), at der til ferske Vande har været knyttet et rigt Fugleliv: Ænder og forskellige Arter af Lappedykkere og Skalleslugere har ynglet om Sommeren, den langbenede Trane har soppet rundt i det lave Vand, og i det tidlige Foraar har Viben ladet sine skingre Skrig høre, og bredvingede Musvaager har i store Kredse cirklet sig hen over Landet. Endnu kan man træffe paa Smaaflokke af Vildheste og Bisoner, men Myg og Fluer er sikkert blevet Rensdyrene for nærgaaende, de er draget længere mod Nordøst. De

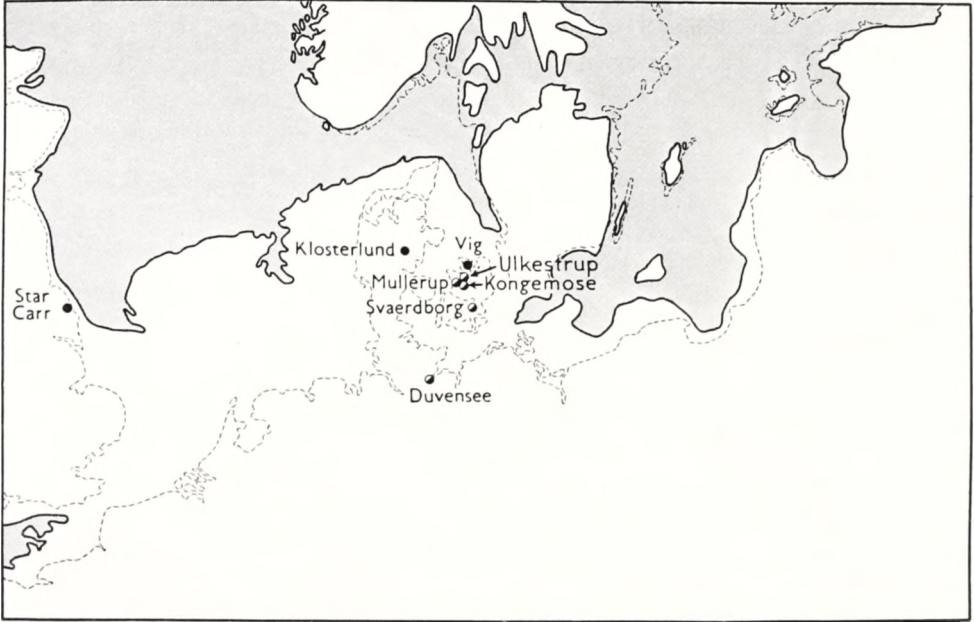


Fig. 2. Kortet viser Fordelingen af Hav og Land i Tidlig-Boreal-Tid. De i Teksten omtalte Bopladser er afmærket (med Undtagelse af Vedbæk Boldbaner, der findes paa Kortet, Fig. 8). Bopladserne fra Tidlig-Boreal-Tid er helt sorte, de fra Mellem- og Sen-Boreal-Tid er kun halvt udfyldte. (Efter Clark 1954, enkelte nye Fund indlagte, andre er udeladt.)

Dyr, der præger Billedet, er det højt rejste Elsdyr (Fig. 4) og den olme Urokse (Fig. 3), Kronhjorten og det spædlemede Raadyr, der særlig holdt til i Tykningerne. Karakteristiske Beboere af det halvaabne Land er de to Deltagere i det bekendte Væddeløb: Haren og Pindsvinet. Der er nu blevet Skov nok, saa Bæveren kan faa sin Sult stillet paa frisk Bark og tilstrækkeligt Tømmer til sine Dæmninger. Grævling og Ræv har gravet sig Huler, og de evigt sultne Ulve har i Flokke strejft om efter Bytte. Den brune Bjørn er kommet til Landet, og fredeligt – naar ikke den blev tirret – har den labbet rundt og stillet sin Sult paa Bær og Smaadyr. Henimod Periodens Slutning kommer ogsaa Vildsvinet (Fig. 6) og begynder at rode Jorden op for at finde Rødder.

2. Hassel-Fyrre-Birkeskovens Tid (Mellem-Boreal-Tid).

Temperaturen stiger nu saa meget, at Egeskovens Træer kan trives i Danmark. Den, der kommer først, er Hasselen, den kan sætte moden Frugt allerede i 10 Aars Alderen, og derved faar den et afgørende Forspring. Overalt, hvor Jordbunden er gunstig, breder Hasselkrattene sig, og hvor de een Gang har faaet Fodfæste, bliver det vanskeligt for Birkens og Fyrrens Kimplanter at vokse op. Kan disse sidste to Træer ikke staa sig mod Hasselen, saa kan de konkurrere

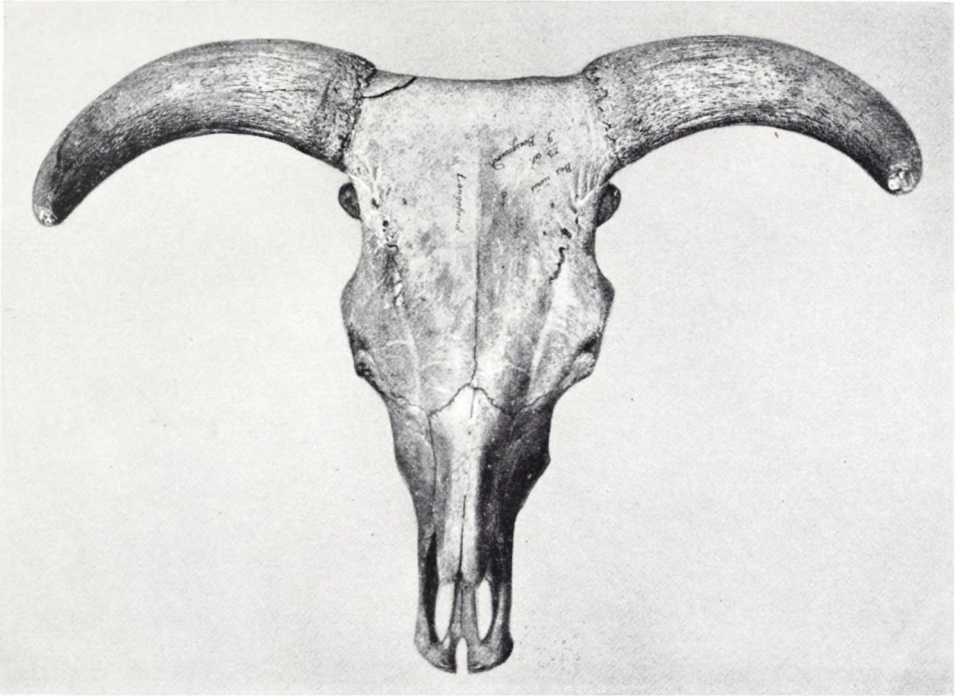


Fig. 3. Hoved af Urokse. Langeland 1861. Afstand mellem Stejlnes Spidser er ca. 1 m. (U. Mohl og H.V.Christensen fot.)

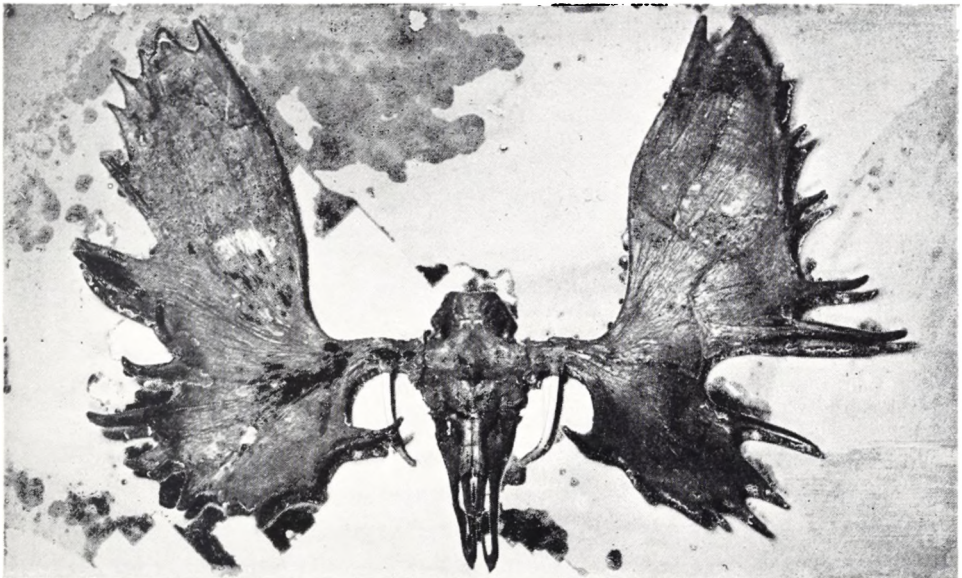


Fig. 4. Hoved af Elsdyr. Fundet ved Gentofte. Takkernes største Spændvidde er 164 cm. (H.V.Christensen fot.)

indbyrdes paa den lidt daarligere Bund, og her bliver det Birken, der viger for Fyrren, og i Løbet af relativ kort Tid faar man et nogenlunde sammenhængende Skovdække bestaaende af Fyrreskov og udstrakte Hasselkrat isprængt lyse Omraader med Birk. – Humlen, der ogsaa kommer til Landet, staar udenfor denne Krig om Jord, den kan altid finde en Mulighed til at slynge sig op til den livgivende Sol. – Lysninger er der stadig, men de er blevet mindre. – Tagrør, Dunhammer og hvas Avneknippe breder sig langs Søbredderne, og i beskyttede Vige kan yderst den gule Aakande og nærmere Land den hvide Nøkkerose helt dække Vandfladen.

I og omkring Søerne rører sig et vældigt Fugleliv. Mange Arter Ænder, Skalleslugere og Lappedykkere ruger her, og i Kanten af Sivskovene har de galsindede Blishøns holdt til. Hættemaager er kommet ind om Foraaret for at lægge Æg og har staaet som skrigende Skyer over Rugepladserne. Trane og Hejre har spankuleret langs Bredderne paa Jagt efter Smaadyr og Fisk, og Rørdrommen har fra Sivtykningerne ladet sin ejendommelige Stemme lyde. I det lave Vand, helst ud for lune solbeskinnede Smaaskrænter med sparsom Vegetation, er Sumpskildpadden begyndt at holde til. En temmelig høj Sommer-temperatur, 18–20°, er nødvendig for, at dens Æg, der lægges i Smaagruber i sandet og løs Jord, kan udklækkes. Medens varme Somre saaledes er en Forudsætning for dens Trivsel, generes den ikke af kolde Vintre – mæt og veltilfreds graver den sig ned i Dyndet om Efteraaret, trækker Hovedet og Benene ind i Skallen og sover Vinteren væk. Først henimod Periodens Slutning begynder den at blive mere almindelig. – For Rovfuglene har det været et fedt Revir, og vi kender fra denne Tid Havørnen, Fiskeørnen og Glenten med den kløftede Hale. I Fyrreskoven har Sortspætten hamret paa Træstammerne for at kunne høre sig frem til, hvor de fede Larver sad, og Flokke af Skovskader har ufredeligt skreget op. Den store, kødfulde Tjur har ogsaa holdt til i den aabne Fyrreskov.

Endnu er Skoven saa aaben, at Harer og Pindsvin kan trives. Egernet er med en raspende Lyd løbet op og ned ad Træstammerne. Skovmaaren har plyndret Fuglereder, og Vildkatten har siddet paa Lur i Træerne. Blandt de store Køddyr dominerer nu Elsdyr og Urokse sammen med Kronhjort (Fig. 5) og Raadyr (Fig. 20). Et enkelt Fund vidner om, at Vildhesten endnu har kunnet klare sig, men det er snarere Undtagelsen, der bekræfter Reglen. Skoven er ved at blive tættere! Derimod er Vildsvinene taget til i Mængde.

Havet æder sig stadig fra Nord mod Syd, og den stærkere Afsmeltning af Isen fører saa meget Ferskvand til Østersøen, at Vandet her bliver ferskt, hvorved den saakaldte Ancylus-Sø opstaar. Samtidig foraarsager Hævningen af Mellem-Sverige, at Forbindelsen med Kattegat afbrydes, saaledes at Ancylus-Søen gennem brede Floder, hvor nu Øresund og Bælterne ligger, har haft Afløb til Kattegat. Herved opstaar helt nye Vilkaar for den Saltvands-Fauna,



Fig. 5. Hoved af Kronhjort. Fundet ved Snoldelev, nær Roskilde 1872. Takkernes største Spændvidde er 94 cm. (U. Mohl fot.)

som kom ind i Østersøen med Yoldia-Havet. Hvordan klarer den sig? En Del Arter dør ud, men andre formaar at omstille sig, evt. ved at der ved Udvælgelse opstaar nye Typer. Det er saaledes sandsynligt, at »Strømmingen«, som den Dag i Dag fiskes i Østersøen og værdsættes højt af Kendere for sin fine, særprægede Smag, er opstaet paa denne Tid. – Det samme gælder muligvis for

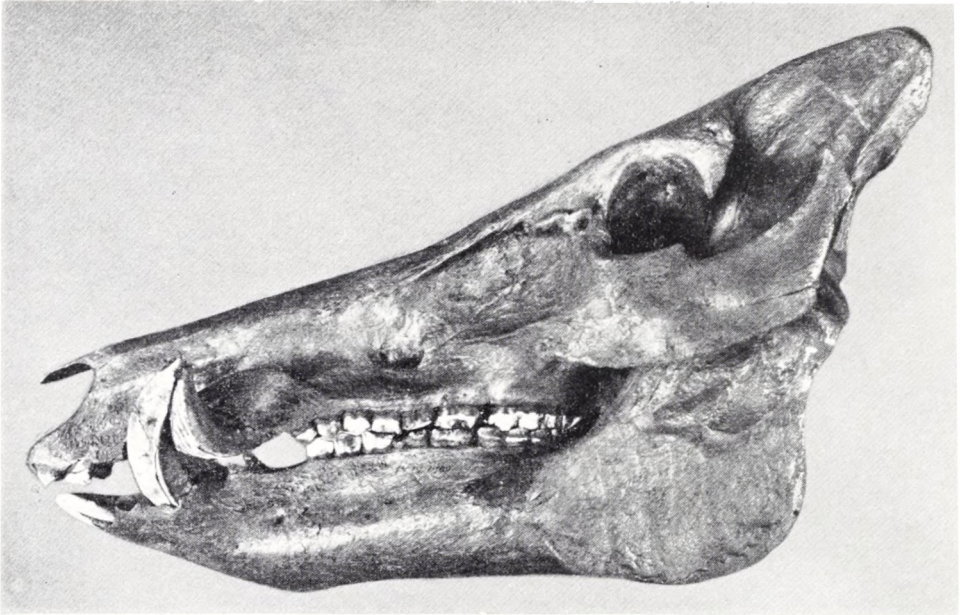


Fig. 6. Hoved af Vildsvin. Fundet i Grønnesø Mose Syd for Slagelse 1900. Længden 41 cm.
(U. Mohl fot.)

en særlig Underart af Hornulken. – Men med det ferske Vand kommer ogsaa en ny Fauna: Gedde, Aborre, Skalle og Huesneglen, *Ancylus fluviatilis*, der har givet Navn til denne Periode: *Ancylus-Tiden*.

3. *Hassel-Ege-Fyrreskovens Tid (Sen-Boreal-Tid)*.

Egeskoven er nu naaet frem. Elm, Eg, Lind og Ask begynder at brede sig omtrent samtidig, men det er tydeligt, at Elmen er den, der bedst formaar at tage Kampen op med Hasselen, der jo allerede har bredt sig overalt i den foregaaende Periode. Egen tager det mere med Ro, til Gengæld lader den sig ikke træde for nær, hvor den først har faaet Fodfæste; og saa har den Tid til at vente, den bliver gammel, og efterhaanden som Dødsfald blandt dens Naboer giver Plads, strækker den Grenene ud og breder sig – der ligger Styrke i at kunne blive gammel! Varme Somre og relativt milde Vintre gør det nu ogsaa muligt for Vedbend og Mistelten at komme. Allerede i Periodens Begyndelse havde Fyrren bredt sig stærkt paa Bekostning af Birken. Efterhaanden som Tiden skrider frem, breder Egeskoven sig paa Bekostning af først Fyr og senere Hassel. Denne sidste maa i stadig stigende Grad finde sig i at blive reduceret til en gold Underskov, kun i Skovbryn faar den Lys nok til at sætte Nødder. Skoven er nu for Alvor begyndt at lukke sig om Landet, Elsdyr og Urokse bliver sjældnere, og Raadyr og Kronhjort præger Faunaen sammen med Vild-

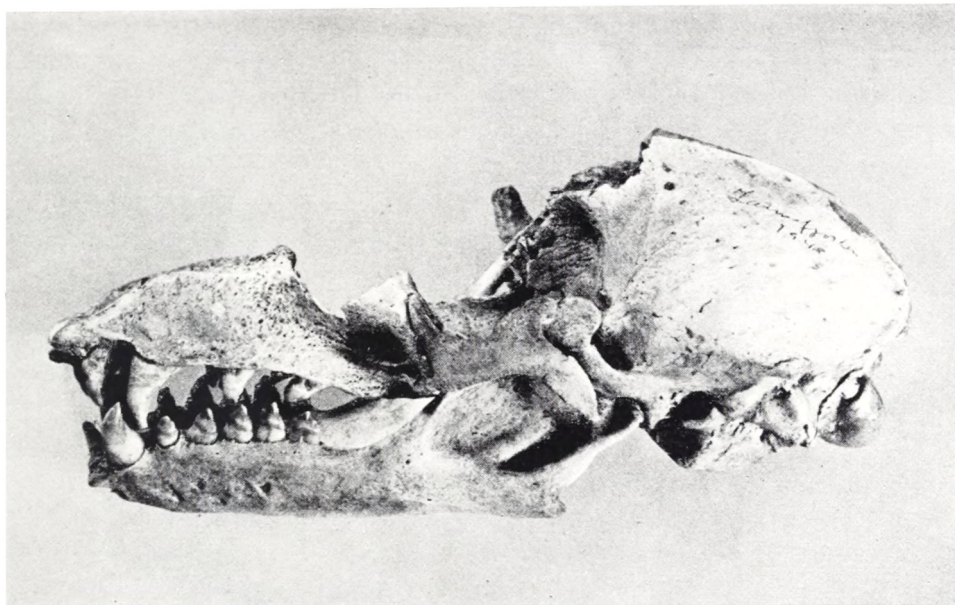


Fig. 7. Hoved af Graasæl. Fundet i Lammefjorden 1944. Længde 27 cm. (U. Mohl og H.V. Christensen fot.)

svinet, der i stigende Grad kan glæde sig over Agern. Manglende Fund tyder paa, at Pindsvinet og Haren nu er forsvundet, til Gengæld kendes Odder og Los. Men uberørt af Skovens tiltagende Mørke fortsætter Søernes rige Fugleliv. Temperaturen er steget, og som Følge heraf er der – særlig i Periodens Begyndelse – sket Vandstandssænkninger i Søerne, der har begunstiget en vældig Sumpvegetation, først af Søkogleaks, hvas Avneknippe, Tagrør og Dunhammer, der atter afløses af f.Eks. den gulblomstrede Fredløs, Snerre, rødblomstret Kattehale og Kurveblomsten Hjortetrøst. Bittersød Natskygge med skinnende røde Bær har bredt sig paa mere aabne Steder i Sumpen, og den storblomstrede Convolvulus (Snerle) har snoet sig op ad Siv og Rør.

4. *Egeskovens Tid (Atlantisk-Tid).*

Efterhaanden kommer Egeskoven til fuldstændigt at dominere Skovbilledet, Fyr og Birk skubbes ud paa den daarligste Jord. Den tidligere saa dominerende Hassel bliver stadig mere trængt. Kun ved at sende lange, ranglede Stammer, øverst med en lille Dusk Blade, tilvejrs mellem Trækronerne faar den Mulighed for at sætte Blomster og Frugt. Men i de fleste Tilfælde reduceres den til en gold Underskov. Lysningerne lukker sig, og Skoven bliver mørk. Den tidligere saa rige Urteflora i Skovbunden forsvinder, kun en kort Tid om Foraaret inden Løvspring vælder det op af Jorden med Urter som f.Eks. Anemone og

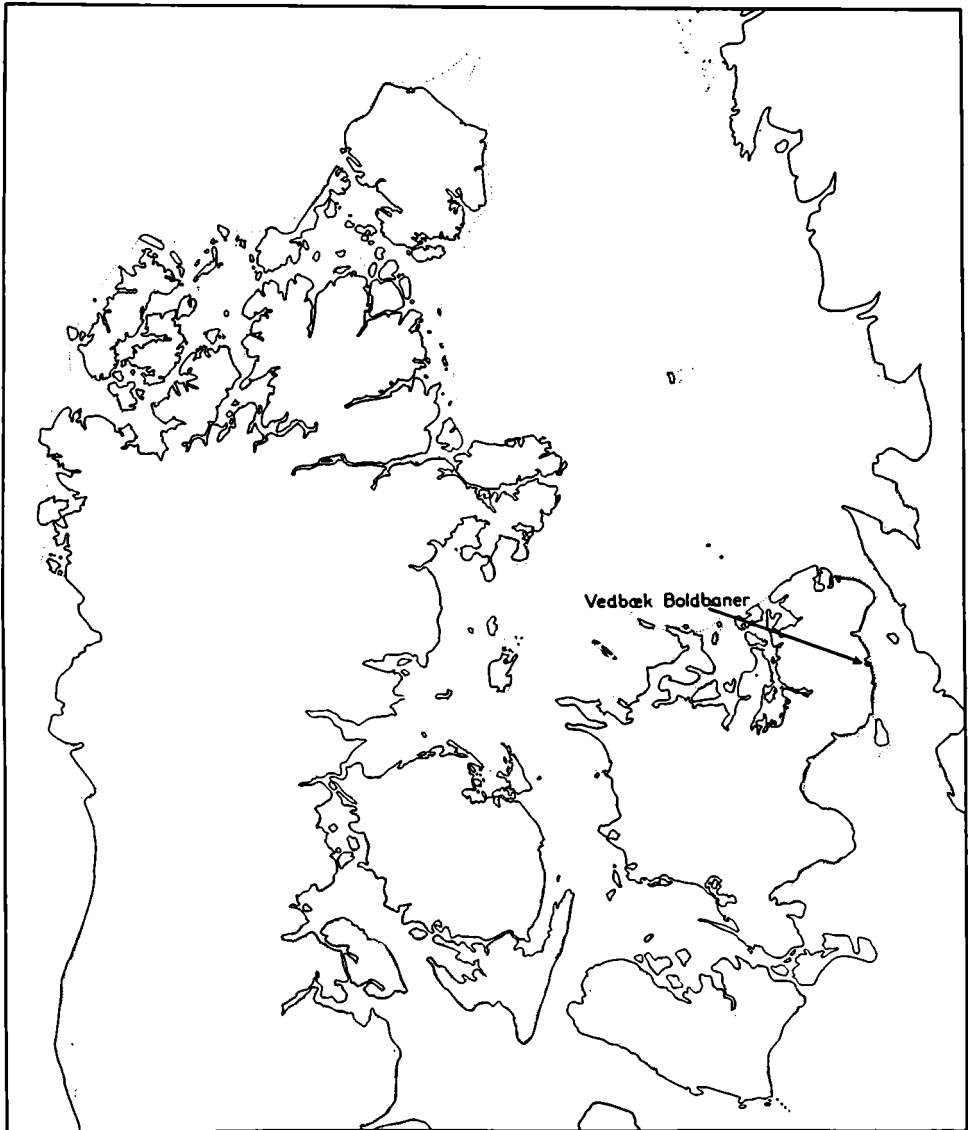


Fig. 8. Havets største Udstrækning omkring Danmark i Atlantisk-Tid. Placeringen af den omtalte Boplads fra Vedbæk Boldbaner er vist. (Kortet udarbejdet af V. Nordmann. Efter Brøndsted 1938.)

Bingelurt. De maa skynde sig at vokse op, blomstre og sætte Frø, inden Skovens tætte Bladhang tager Lyset fra dem. Efterhaanden som Skoven gror til, begynder en ejendommelig Stilhed at brede sig, det er som om Livet dør ud. – Den mørke, livsfjendske Urskov har lukket sig over Danmark!

Det er kun Rester af det tidligere rige Dyreliv, der nu kan klare sig, først og fremmest Raadyr og til en vis Grad Kronhjort. Ræv og Grævling gaar det bedre, der er stadig Orm og Biller; og Vildsvinet klarer sig godt med Rødder og Agern. Det rige Fugleliv ved Søer og Aaer er uforandret. Nu begynder

Havet for Alvor at brede sig, det skærer sig ind i Fjorde og Vige, æder sig ind i Klinterne og lader Træerne vælte ud over Skrænterne. Havet bringer nyt Vildt, Sæler (Fig. 7) slikker Solskin paa øde Strandbredder, Marsvin søger i Flokke ind langs Kysterne, og efterhaanden som Havet bliver varmere, kommer nye Arter af Muslinger og Fisk. – Ved denne Tid bliver Vesterhavet dannet, og det salte Vand trænger gennem Sunde og Bælter ind i den ferske Ancylus-Sø. Nu er det Ferskvands-Faunaen, det gaar ud over, nogle gaar til Grunde, f. Eks. den lille Huesnegl, Ancylus, medens andre – f. Eks. Gedde, Aborre og Strømming – tilpasser sig de nye Forhold. Men nye Arter kommer til, begunstiget af den stigende Saltholdighed, bl. a. den lille Strandsnegl, Littorina littorea, der har givet denne Tid Navnet: Littorinatiden (Fig. 8).

Tilbageblik.

Vi har nu fulgt de enkelte Stadier i Udviklingen af Danmarks Naturforhold, og ser vi os tilbage, vil vi opdage, at vi fra eet Yderpunkt er kommet til et andet, ligegyldigt hvilket Forhold vi drager frem til nøjere Beskuelse. Den afgørende Faktor, Sommertemperaturen, er steget fra 10° til $18-19^{\circ}$, og denne Ændring har sat en Række af Kædereaktioner i Gang: den store Landis er fra Mellem-Sverige og Syd-Norge smeltet tilbage til Fjeldtoppene, og store Mængder af Vand er strømmet til Verdenshavet; befriet for Isens Vægt er Landet begyndt at stige; først dannes i den nuværende Østersø det salte Yoldia-Hav, der senere afløses af den ferske Ancylus-Sø, der atter maa vige for Littorina-Havet. Den store, sammenhængende Landmasse, der strakte sig fra Syd-Sverige til England, er blevet gennemskaaret mod Vest af Vesterhavet og gennem Danmark af Sunde og Bælter. Den solrige, lysaabne Parkundra er blevet afløst af Urskovens fugtige, grønne Halvmørke. Og i Takt med Skovens Udviklingshistorie har den vilde Fauna skiftet, Flokkene af Rensdyr, Vildheste og Bisoner er de første, der viger; Urokse og Elsdyr er kommet til for atter at forsvinde, sidst er Kronhjort og Raadyr kommet, men selv Kronhjorten faar svært ved at finde Føde i Urskoven. Kun et rigt Fugleliv har klaret sig uhindret gennem hele Perioden. – Set i Tidens Forkortning tager det sig ud, som om Skovbælterne med den tilknyttede Fauna stadig har været paa Vandring hen over Landet mod Nord. – Set fra et Jægersynspunkt er der ingen Tvivl om, at Periodens Begyndelse har været den vildtrigeste, og at Forholdene stadig er blevet ringere.

MAGLEMOSETIDENS JÆGERE OG FISKERE

Medens vi fra Senglacialtiden kun kendte relativt faa Fund, der gennemgaaende var vel daterede i Forhold til de geologiske Perioder, saa er der fra Maglemosetiden, d. v. s. Tidsrummet fra Senglacialtidens Slutning og til den atlantiske Ege-

skov dækker Landet, et overmaade stort Fundmateriale. Naar vi derfor skal forsøge at give en sammenfattende Skildring af Menneskets Levevis indenfor dette Tidsrum, bliver det nødvendigt dels at drage enkelte typiske Fund frem af den store Fundmasse, dels at nøjes med større Oversigter, hvor det vilde have været fristende at gaa mere detailleret til Værks. Jeg har derfor foretrukket at gruppere nedenstaaende Skildring omkring følgende karakteristiske og vel-daterede Fund: 1) Star Carr i Øst-England (Klosterlund-Kultur); 2) Duvensee i den sydlige Del af Holsten (Mullerup-Kultur); 3a) Ulkestrup i Aamosen paa Sjælland (Sværdborg-Kultur); 3b) Kongemosen, ligeledes i Aamosen (Kongemose-Kultur); 4) Vedbæk Boldbaner Nord for København ved Vedbæk (Vedbæk-Kultur), (se Tabel I, Side 103).

1. Klosterlund-Kultur (*Birke-Fyrreskovens Tid*).

Ikke langt fra Kysten i den nordøstlige Del af England findes der nu et udstrakt Mosedrag, *Star Carr* – Starkæret. I Birke-Fyrreskovens Tid laa Stedet væsentligt længere fra Kysten end nu paa Grund af den daværende lavere Vandstand i Nordsøen. Kæret var dengang en aaben Sø, selvom Tilgroningen allerede var begyndt og saa vidt fremskreden, at Landets Birkeskove havde bredt sig helt ud paa den af Tørvedannelser opfyldte Bred. I Søen udfør Skovbræmmen voksede en Rørsump bestaaende af Tagrør, forskellige Stargræsser, hvas Avneknippe og Pindsvineknop, og paa Grænsen mellem Rørsump og Skov den stærkt duftende Mjødurt, medens gule og hvide Aakander vuggede paa Søens Vande uden for Rørsumpen. I Birkeskovens yderste Rand og strækkende sig ud i Rørsumpen fandtes her en Boplads. Fugtigt har Stedet været, og derfor har man samlet Grene og Kvas og dermed dannet en Slags Platform, der var ca. 16×14 m stor. De store Mængder af Mos, som her findes, er formentlig indsamlet til Sovesteder. Øjensynlig for lettere at kunne naa ud til det aabne Vand har man fældet et stort Birketræ og lagt det ud, saa det kunde tjene som en Slags Bro. Spredt over selve Pladsen og ud i den daværende Søs Gytjebund ligger Resterne fra Bebyggelsen: paa Land det uforgængelige Flintaffald i et 15–20 cm tykt Lag, i den fugtigere Del af Rørsumpen og Gytjen tillige Knogler og Takker i et 30–45 cm tykt Udsmidslag. Paa Platformen har Jægerfamilier holdt til, boet, spist og arbejdet. Ca. 17000 Stykker tilhugget Flint vidner om Tilvirkningen af Flintredskaber. Karakteristisk er det, at ikke mindre end ca. 8% er Halvfabrikata og 7% færdige, men som oftest itubrudte Redskaber. Ved Tilhugningen af Flinten har man anvendt Slagsten af haarde Stenarter som f. Eks. Kvartsit, og ved den finere Tildannelse Trykstocke af Kronhjortetak. Af Flinten tilvirkedes det Værktøj, hvormed de egentlige Brugsting blev fremstillet, først og fremmest Kniven, der var uundværlig, de smalæggede Stikler til Benarbejdet, Flækker med Tænder, der kunde bruges som Save, Bor og smaa

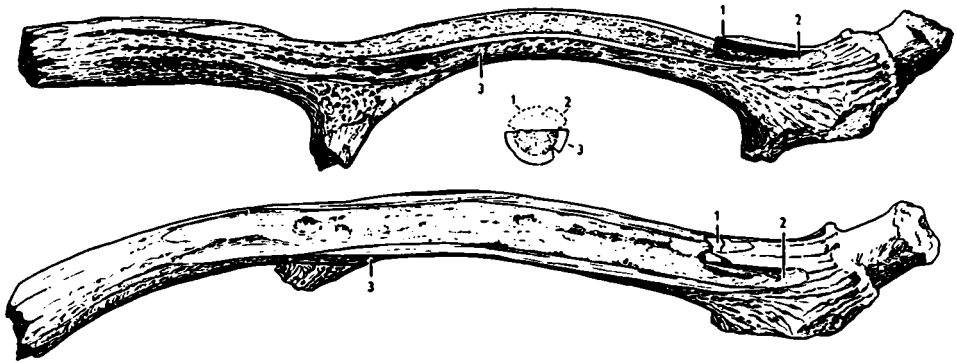


Fig. 9. Kronhjortetak fra Star Carr. To Spaaner er udskåret, og en tredje er skåret løs men endnu ikke brækket af. Takkens Længde er ca. 60 cm. (Efter Clark 1954.)

fint tilhugne Flintspidser til det finere Benarbejde. Herved blev man i Stand til at fremstille det Redskab, der øjensynlig har været det vigtigste: lange, mere eller mindre fintandede Benodde. Den anvendte Fremgangsmaade fremgaar klart af Affaldsprodukterne. Det er Kronhjortetakkerne, der har leveret Materialet, og ved Hjælp af Stiklerne (Fig. 10,13) har man skåret lange, smalle Stykker ud af dem, og disse Stykker er saa blevet behandlet videre, indtil den færdige, slanke og elegante Benod med Modhager forelaa (Fig. 9 og 10,1-3).—Skrabere af Flint, tildannet af Spaaner, Flækker (Fig. 10,12), Skiver (Fig. 10,6) og Blokke, har sikkert været anvendt til Skrabning af Skind, ligesom mejselignende Benstykker, hvis »Æg« er blankpoleret, formentlig har været anvendt til Blødgøring af Skindene (Fig. 10,4). Primitive Økser af Flint (Fig. 10,5) med rhombeformet Gennemsnit har øjensynligt været effektive til Træfældning, hvad tydelige Oksehug i bevaret Træ viser. Paa den ovenfor omtalte Platform forekom store Mængder af Bark, og det vilde ikke være urimeligt at tænke sig, at de karakteristiske Økser af Elsdyrtak (Fig. 11) med fint tildannende, af Slid blankpolerede Ægge har været anvendt til at hugge eller skrælle Barken af Træerne med.

Store Mængder af velbevarede Knogler viser, at det har været en Jægerboplads, og der er ingen Tvivl om, at Kronhjorten, repræsenteret af mindst 80 Individuer, har været Hovedvildtet, men ogsaa Raadyr (mindst 33), Elsdyr (mindst 11), Urokse (mindst 9) og Vildsvin (mindst 5) er blevet hjembragt. Ræv, Grævling, Ulv og Maar, af hvilke der kun er fundet enkelte Knogler, er sikkert blevet jaget for Pelsværkets Skyld, og det samme er nok Tilfældet for Bæverens Vedkommende (mindst 7). Af Fuglevildt er der kun fundet forbausende faa Knoglestumper henholdsvis af Trane, Lappedykker, Skallesluger, Vibe, Spidsand og Musvaage, — og hvad der er utroligt: der er ikke fundet en eneste Fiskeknogle! Fundene vidner om, at Bopladsen maa have været beboet om Vinteren eller i det tidlige Foraar, og det, at Smagen med Hensyn til de

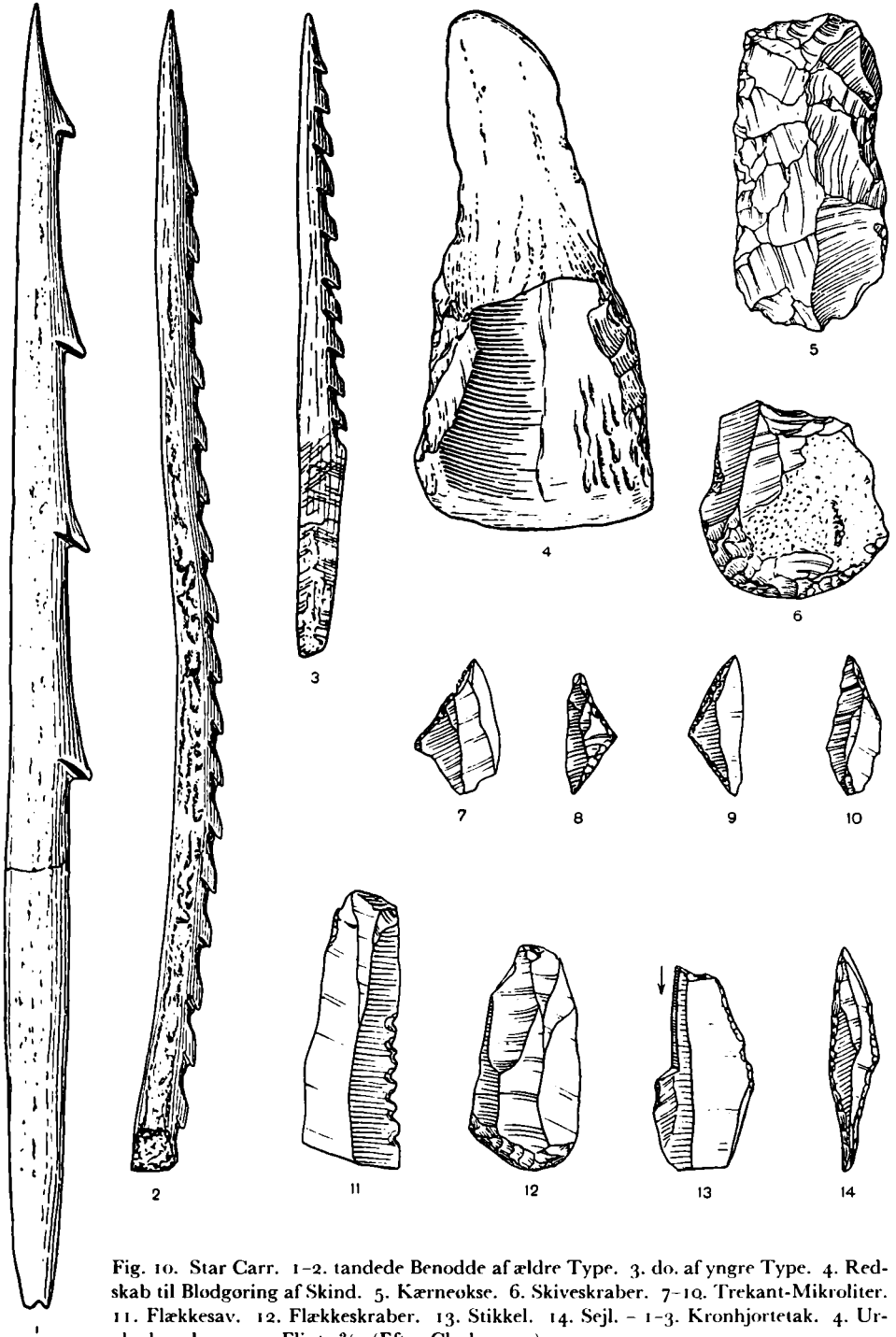


Fig. 10. Star Carr. 1-2. tandede Benodde af ældre Type. 3. do. af yngre Type. 4. Redskab til Blodgoring af Skind. 5. Kærneokse. 6. Skiveskraber. 7-10. Trekant-Mikroliter. 11. Flækkesav. 12. Flækkeskraber. 13. Stikkel. 14. Sejl. - 1-3. Kronhjortetak. 4. Ur-okseknogle. 5-14. Flint. $\frac{2}{3}$. (Efter Clark 1954.)

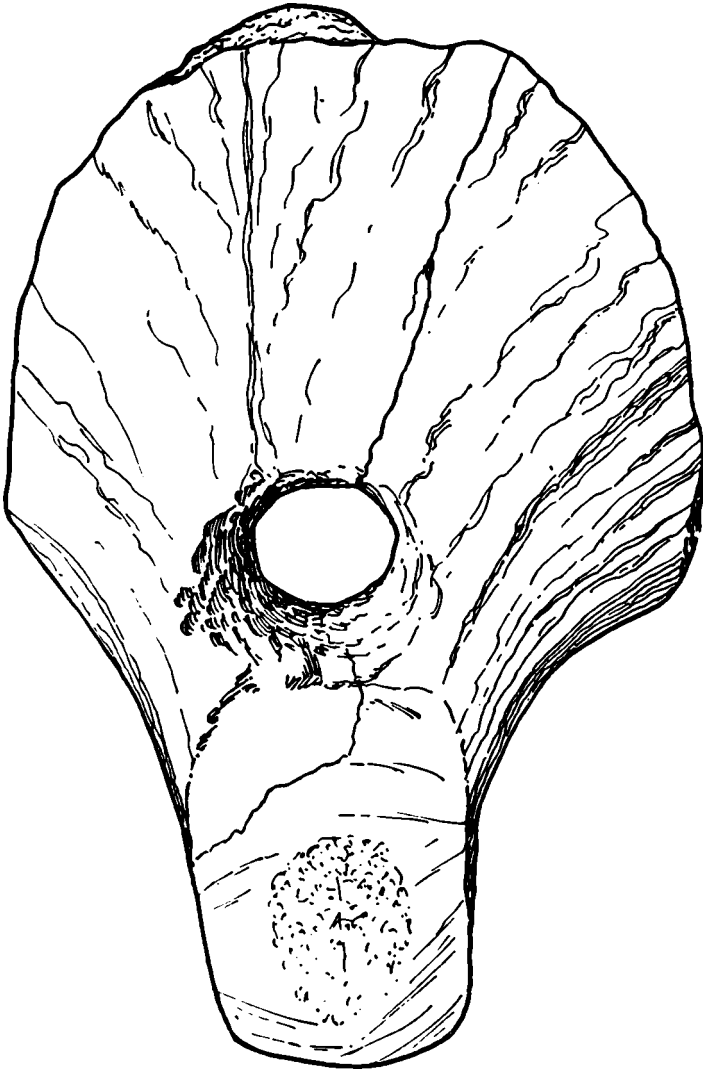


Fig. 11. Star Carr. Barkokse (?) af Elsdyrtaf. $\frac{2}{4}$. (Efter Clark 1954.)

tandede Benoddes Udscende har skiftet indenfor det Tidsrum, der er forløbet fra den nederste til den øverste Del af Kulturlaget blev aflejret, viser, at Pladsen i det mindste med Mellemrum maa have været beboet indenfor et længere Aaremaal.

Da Knogler kun er bevaret i selve Udsmidslagene, og det Omraade, der dækkes af Flintaffald, har været mindst dobbelt saa stort, kan man regne med, at der har været efterladt Rester af i hvert Fald dobbelt saa mange Dyr, som er konstateret gennem Knoglefundene i Gytjelagene. Det vil sige, at man med et groft Skøn kan regne med, at der er blevet hjembragt ca. 160 Kronhjorte,

66 Raadyr, 22 Elsdyr, 18 Urokser og 10 Vildsvin til Bopladsen, repræsenterende ca. 50000 kg Kød. Hvis man regner med, at maksimalt 4 Familier, bestaaende af Mand, Kone og 3 Børn, kan have opholdt sig paa Bopladsen samtidigt, og man gaar ud fra, at deres samlede daglige Kødforbrug har været ca. 22 kg, saa naar man til det Resultat, at disse 4 Familier uafbrudt har kunnet opholde sig paa Pladsen i 6-7 Aar, under Forudsætning af at alt Kødet er blevet spist paa Stedet. Det maa understreges, at dette Tankeeksperiment kun har til Formaal at give et groft Skøn over Bopladsens mulige Levetid, og det vil være rimeligt at forestille sig, at Pladsen har været benyttet en Maaned eller to ad Gangen i Vinterhalvaaret eller det tidlige Foraar gennem en længere Aarrække, f. Eks. 40-60 Aar. Derefter er Forholdene blevet saa forandrede paa Grund af Søens Tilgroning og Ændringer i Trævegetationen, at Pladsen ikke mere var egnet som Udgangspunkt for Jagt i Eggen.

De tandede Benodde er langt den almindeligste Redskabstype (Fig. 10,1-3). Det er rimeligt at tænke sig dem skæftet som Spydspidser - og man maa derfor formode, at de store Køddyr er blevet dræbt med Spyd, evt. efter først at være blevet anskudt med Pile forsynet med Flintod. Ret grove, trekantet tilhuggede Flintspidser (Fig. 10,7-10) har formentlig været udmærkede som Pilespidser. At de kan have været anvendt som saadanne, viser et Gravfund fra Frankrig, hvor en saadan trekantet Flintspids sad dybt i en begravet Mands Rygrad.

Bortset fra, at en Del fintandede Benodde fra den yngste Del af Kulturlaget (Fig. 10,3) er blevet forsynet med Knipper af indridsede Streger paa deres Basis, forekommer der ikke andet, der selv med god Vilje kan tydes som Ornamentik. Derimod er der fundet en Del smaa, flade Perler fremstillet af fossile Muslingeskaller samt nogle smaa Hængesmykker af henholdsvis Rav og Dyretand.

Det mærkeligste, der er fundet paa Pladsen, er Pandeskallen af en Kronhjort med paasiddende Gevir. Pandebenet er blevet omhyggeligt tilskaaret og glattet paa Undersiden og forsynet med 4 Huller saaledes, at det bekvemt kunde fastbindes f. Eks. til et Menneskes Hoved; og der er visse Forhold, der tyder paa, at netop dette har været Hensigten. Enhver, der har prøvet at løfte et Kronhortegevir, vil vide, at det er meget tungt, og paa det omhandlede Stykke har man da ogsaa med Omhu fjernet nøjagtigt saa meget af Takkens Ben, saa Indtrykket af Gevir bliver tilbage, samtidig med at man har gjort den samlede Vægt ganske betydelig mindre. Om Anvendelsen kan kun gisnes: har man under Jagten gjort Brug af i Hjorteskind udklædte Løkkere forsynet med Kronhortegevire for paa den Maade at komme de sky Dyr paa passende Skudhold? Eller er Hjortetakker blevet anvendt ved kultiske Fester, der har haft til Formaal at prise og hædre det Jagtdyr, der var Grundlaget for Stammens Liv?

Selvom Skoven har været lyaaben, saa det ikke var forbundet med større Besvær at rejse til Lands, er det dog sandsynligt, at man paa længere Rejser

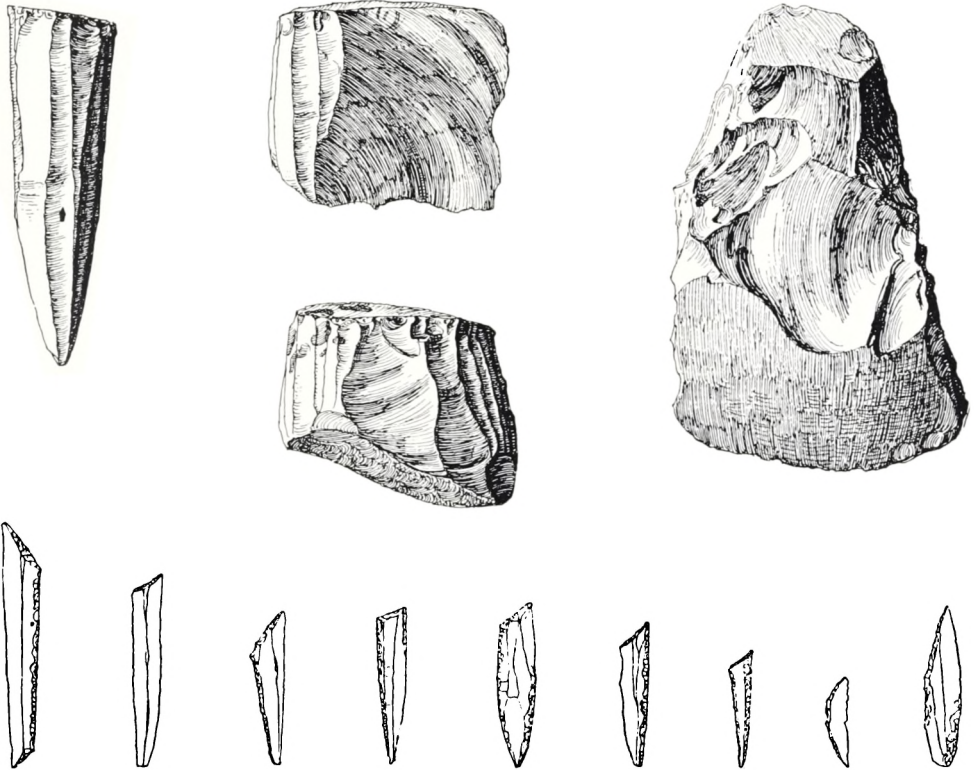


Fig. 12. Sværdborg. Overst til venstre konisk Flækkeblok. Overst i Midten to Haandtagsblokke. Overst til højre en Okse. Forneden ses Mikroliter. $\frac{2}{3}$. (Efter Friis Johansen 1919.)

har benyttet sig af Baade. At man har haft saadanne, viser Fundet af en Paddelaare. Denne er indtil videre den ældste, der overhovedet kendes, og er samtidig det ældste Vidnesbyrd om Baade.

Endnu jager Manden Vildtet alene; Hunden, hans senere saa trofaste Følgesvend og Jagtkammerat, er han endnu ikke kommet i Forbindelse med.

*

Fra Danmark kendes fra denne Tid Fundet fra *Klosterlund* ved Bølling Sø i Jylland, hvor der er udgravet Flintredskaber, der stemmer overens med de fra Star Carr, men desværre var alt af Ben opløst i den sure Tørvejord. Spredt over Landet er enkelte mindre Fund af samme Art fremkommet – men uden samhörrende Bensager. Derimod er der i en lille Kedelmose ved Vig i Odsherred gjort et mærkeligt Fund, der giver et saa ejendommeligt Indblik i Tidens Jagt, at det kræver Omtale.

I 1905 blev der her udgravet et helt Urokseskelet, og indeni Brysthulen fandtes et Par trekantet tilhuggede Flintspaaner af samme Art som de, der forekommer i Fundene fra Star Carr og Klosterlund. En mosegeologisk og senere pollenanalytisk Datering viste, at Fundet hørte hjemme i Birke-Fyrreskovens Tid. Ved en omhyggelig Undersøgelse af Uroksens Knogler fandtes i to Ribben Skudskaar med isiddende Flintsplinter. I det ene Tilfælde var Saaret lægt, d. v. s. omvokset med porøs Benmasse. I det andet var Bruddet friskt. – To Gange er Uroksen altsaa blevet jaget, første Gang klarede den Livet, anden Gang undslap den, men druknede i den lille Sø. –

2. Mullerup-Kultur (*Hassel-Fyrre-Birkeskovens Tid*).

Hvordan saa de Folk ud, der levede i Danmark, da Hasselkrattene begyndte at brede sig? Vi kender enkelte Skeletter, men hvor forskellig er ikke den døde Benrad fra det levende Menneske af Kød og Blod. – Ved *Koelbjerg* paa Fyn er der i en lille Kedelrose fundet Skelettet af en Kvinde, der formentlig er druknet i Søen vel et halvt Hundrede Aar efter, at Hasselen var begyndt at brede sig i Egnen. Hun har været lille, ca. 155 cm høj. Kraniet er kraftigt, næsten maskulint, medens Lemmeknoglerne er spinkle og fintformede. Kraftige Øjenbrynsbuer har skygget over store, firkantede Øjenhuler. Kindbenene er brede og Mundpartiet fremspringende. Iøvrigt er Kraniet relativt langt og smalt med indknebnede Tindinger. Næseroden er smal og har ligget forholdsvis dybt, og forskellige Træk er fælles med den sene Istids Cromagnon-Race. Visse Forhold er paafaldende. Fæsterne for Tyggemusklernes viser, at disse har været usædvanlig stærkt udviklede, og hertil kommer Tændernes kraftige Slid, tilsammen Forhold der tyder paa megen og haard Tygning. Hun har været Kødspiser – og har haft runde Kinder. – Men var Haaret mørkt, og havde hun sortebrune Øjne og dybe Smilehuller? Vi ved det ikke og vil aldrig faa det at vide.

*

Duvensee-Bopladsen er fundet i en udtørret Mose i den sydøstlige Del af Holsten. Selve Kulturlaget hviler paa et nu sammenpresset 10–15 cm tykt Lag af Tagrørstøv. Da Bebyggelsen fandt Sted var Stedet fugtigt, og man har derfor gjort Pladsen beboelig ved først at lægge tynde Stammer og Kvas og derpaa store Flager af Fyrre- og Birkebark. Ovenpaa Barklaget fandtes Mængder af Hasselnøddeskaller, dannende hele Lag, hvori der var skarpe Flintfliser, Af-fald fra Tilhugning af Redskaber. Saadanne forekom ogsaa omend i langt mindre Tal og oftest itubrudte. Ildstedet har været anlagt paa Sand – for at der ikke skulde gaa Ild i Barken og det underliggende Træ. Adskilt af tynde

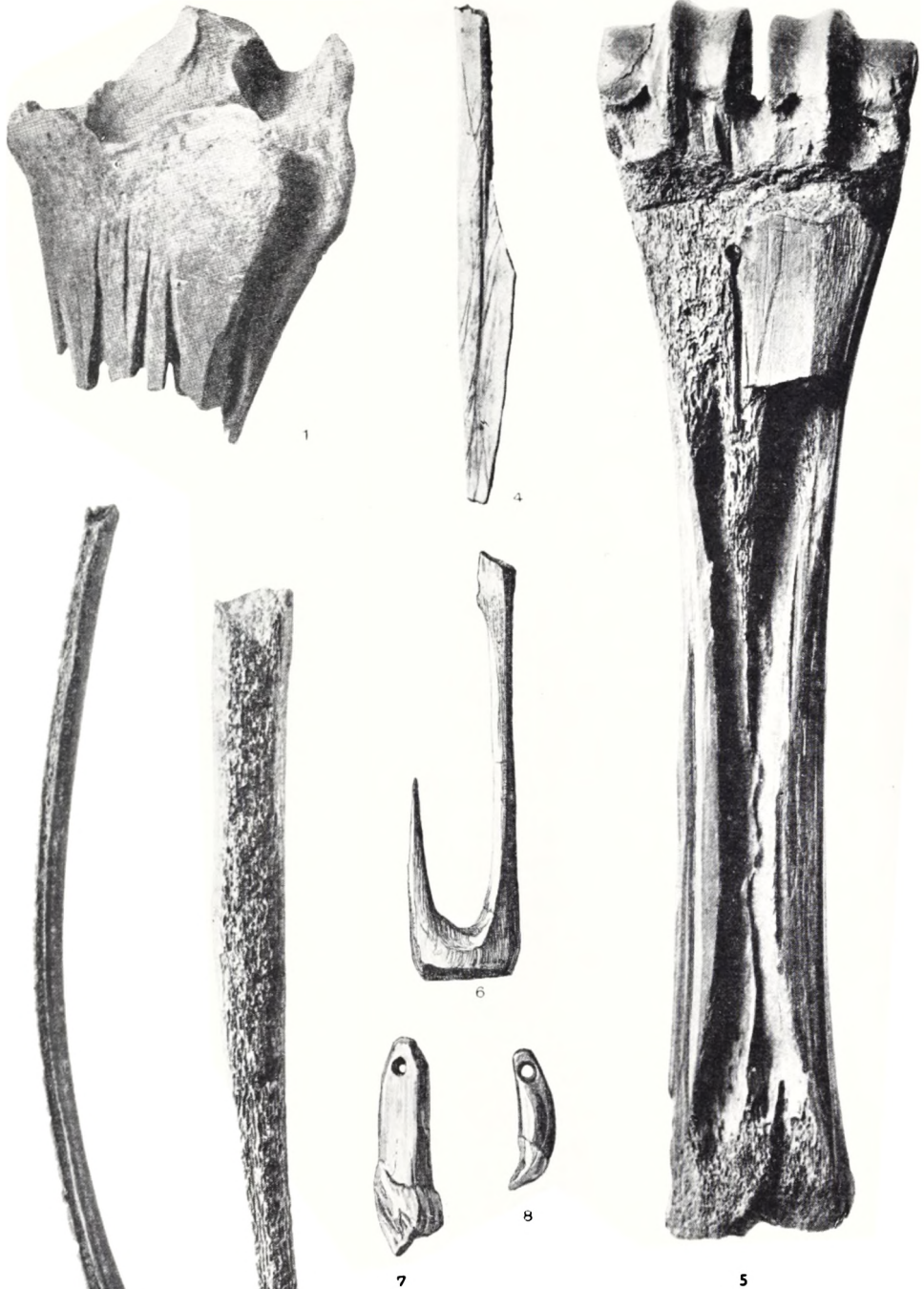


Fig. 13. Sværdborg-Kultur. Benteknik. 1. Ledende af Rørknogle af hvilken der er udskåret Stykker til videre Forarbejdning. Sværdborg. (Efter Broholm 1924.) 4. udskåret Benstykke. Ulkestrup. (Efter Knud Andersen 1951.) 5. Mellemfodsben af hvilket enkelte Benstykker er udskåret. Sværdborg. (Efter Friis Johansen 1919.) 2. Ribben set fra Siden, de indborede Huller danner Udgangspunkter for Flækningen. 3. Del af et flækket Ribben. Ulkestrup. (Efter Knud Andersen 1951). 7-8. Tandperler og 6. Fiskekrog. Sværdborg. (Efter Friis Johansen 1919.) - Alt $\frac{2}{3}$.

Tørvestriber fandtes her ialt 5 saadanne Barklag, med tilhørende Kulturrester, over hinanden. Man er altsaa med Aars Mellemrum vendt tilbage til samme Sted mindst 5 Gange. Som vi senere skal se, er det sandsynligt, at Barklagene, der er ca. 5×5 m i Udstrækning, repræsenterer Gulve i Hytter. Tilsidst er Stedet blevet forladt og det yngst beboede Lag blev dækket af Tørvemos. Under det omtalte Lag af Tagrørstørv laa Gytje eller Dynd, hovedsagelig bestaaende af findelte Planterester, og 10–15 cm nede i dette Lag fandtes en tynd Stribe, hvori der var Kulturrester af nøjagtig samme Art som de, der fandtes ovenpaa Barkflagerne, og her fandtes ikke blot Flint men ogsaa Redskaber af Ben. – Ser vi paa Oldsagerne af Flint, saa er der stor Overensstemmelse med de, vi kender fra Star Carr. Kerneøkser af Flint er ret talrige, medens fladere Økser tildannet af Flintsiver kun forekommer i enkelte Eksemplarer. Endvidere findes Skrabere med udbuet Æg fremstillet af Spaaner, Flækker og Skiver, endvidere Stikler og de karakteristiske trekantede Pilespidser. En ny Type er Spidsvaabnet, et langagtigt, tilhugget Flintstykke, der minder om en Kerneøkse, men som i Stedet for Æg er forsynet med en kraftig Spids. Medens der ved Star Carr forkom en rig Variation af lange, slanke, mere eller mindre grovtandede Benodde fremstillet af Kronhjortetak, saa forekommer her kun relativt faa fintandede Benodde (Fig. 15,1) af en Type, der minder om de yngste Former fra Star Carr; og hvad der er vigtigt: alle disse er fremstillet af Rørknogler og ikke en eneste af Kronhjortetak. – Duvensee-Folkene har først og fremmest jaget Kronhjort og i mindre Grad Raadyr, Vildsvin og Bæver. Paa et afgørende Punkt adskiller Duvensee-Folkene sig fra de, der jagede ved Star Carr: store Mængder af Gedde-Knogler vidner om, at de har været ivrige Fiskere. – Og en anden vigtig Ting: Hunden er kommet til, den har færdedes paa Bopladsen, hvad dens Gnav i Knogler vidner om. Det er rimeligt at tænke sig, at den mere eller mindre afrettet har deltaget i Jagterne og muligvis, forsynet med smaa Paksadler, har maattet tage sin Del af Besværet ved Transporter over længere Strækninger, selvom ogsaa Folkene fra Duvensee har kendt Baaden, hvad en Paddelaare af Træ vidner om.

*

Fra en lidt senere Del af denne Periode stammer det store, nu klassiske, Fund fra *Mullerup* Mose i Vestsjælland. Da Fundet blev gjort Aar 1900 betød det en vældig Landvinding for Arkæologien. Kendskabet til Menneskets første Optræden i Danmark blev med eet Slag rykket 3–4000 Aar tilbage i Tiden, og talrige spredt fundne Oldsager kunde gennem dette Fund vises at være samtidige og samhørende. Paa denne Baggrund virker det rørende, hvordan Bopladsen blev fundet. Det var saamænd en lille Pige, der fortalte Landsbylæreren i Mullerup, at hun havde fundet en Hæklenaal, der hvor hendes Fader

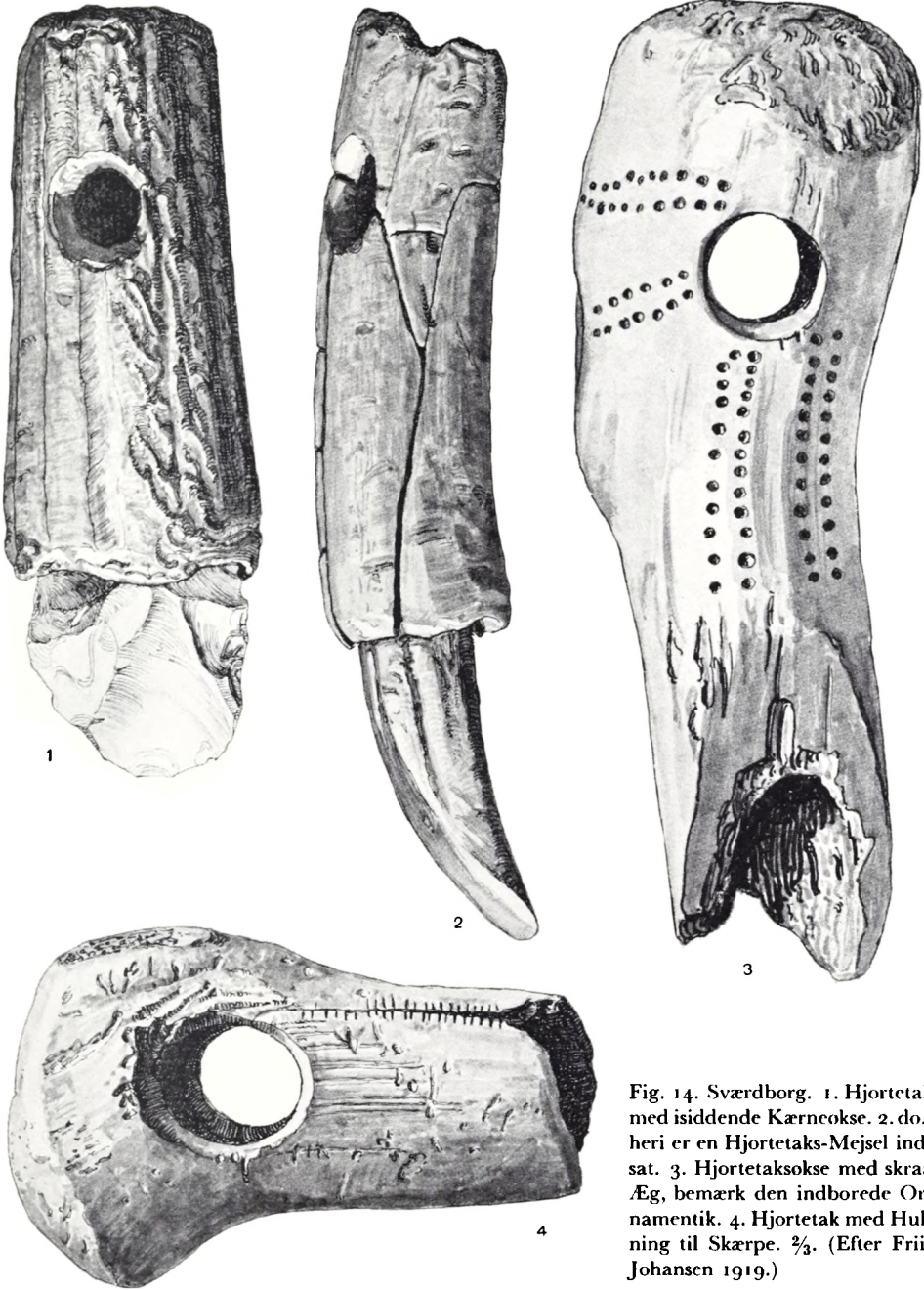


Fig. 14. Sværdborg. 1. Hjortetak med isiddende Kærneokse. 2. do., heri er en Hjortetaks-Mejjel indsat. 3. Hjortetaksokse med skraa Æg, bemærk den indborede Ornamentik. 4. Hjortetak med Huling til Skærpe. $\frac{2}{3}$. (Efter Friis Johansen 1919.)

skar Tørv – det drejede sig om en Benod med en enkelt Modhage. – Flintredskaberne minder om de allerede omtalte fra Star Carr og Duvensee, Kerneøkser af Flint, Skrabere af Spaaner, Flækker og Skiver, endvidere Knive til dannet af Flækker, og ligesom i Duvensee forekommer her – omend sparsomt – smaa af Flint tilhugne Spidser eller Trekanter. – Det, der præger Mullerup-Fundet, er dog de mange velbevarede Benredskaber. Vigtige er Økserne af Hjortetak, i Reglen gennemboret nær Rosenkransen saa de kunde skæftes. Den ved skraa Overskæring fremkomne Æg kan danne alle Vinkler i Forhold til Skaftet saaledes, at der baade forekommer egentlige Retøkser og Tværøkser (jfr. Fig. 14,3 og Fig. 19 øverst) – den sidste Udformning er dog den hyppigste. En særlig Type er »Mellemstykket af Hjortetak med Hulning til Skærpe«, d. v. s. en Hjortetaksøkse, der ikke har skraa Æg men i Stedet er lige afskaaret saaledes, at der kan indsættes en Ægskærpe af Flint, Hjortetak eller Vildsvinetand (Fig. 14,1,2 og 4). – Af Uroksens Mellemfodsben tildannede man ved skraa Overskæring en Benmejsel, Ledfladen blev gennembrudt saaledes, at man i Bagenden kunde indsætte enten et vinkelbøjet Træskaft, hvorved Mejslen blev en Slags Økseskærpe, eller maaske snarere blev her indsat en lang, lige Stage, saaledes at hele Redskabet kom til at minde om den grønlandske »Tuk« eller de Ismejsler, der den Dag i Dag bruges om Vinteren paa Mossø i Forbindelse med Fangst af Knuder (en Art Torskfisk). – Af de store Køddyr Albueben blev der fremstillet en Slags Dolke eller Benknive, og tilsvarende Redskaber blev dannet af Rørknogler. Man kan formode, at de har været anvendt til Skindarbejde eller Afskrælning af Bark. – Til Syarbejde har man anvendt spidse Prene og Naale med aflangt Øje, fremstillede af Ben. Der er altsaa al Grund til at formode, at Mullerup-Folkene har baaret pynteligt forarbejdede Skindklæder. – Gennemborede Dyrætænder (Fig. 13, 7–8) har været trukket paa Snor og i Form af Perlekranse sikkert ikke blot haft til Formaal at smykke men ogsaa virket til Beskyttelse af Bæreren, evt. forlenet Vedkommende med en særlig Kraft.

Mullerup-Folkene har drevet Sturvildtjagt. Knogler af Urokse og Elsdyr vidner herom. Det Vildt, der hyppigst er blevet nedlagt, er dog Kronhjort, Raadyr og Vildsvin. – Sikkert for Pelsværkets Skyld har man jaget Ræv, Vildkat, Egern, Bæver og muligvis Hare. Selv den store brune Bjørn har maattet bukke under for disse dristige Jægere. Svømme- og Vadefugle har givet Afveksling i Kosten, der er fundet Knogler af Ænder, Svane, Lappedykker, Trane, Rørdrom og Maager. Naar ogsaa Havørnen er blevet nedlagt, er det nok ikke saa meget for Kødets Skyld, men fordi man ønskede at benytte de kraftige Fjer som Styrefjer paa Pilene – det var jo ikke utænkeligt, at netop Ørnens Fjer gav Pilen særlig Kraft og Styrke! – Fiskeriet har været af stor Betydning. Man har anvendt Fiskekroge af Ben (Fig. 13,6), og utvivlsomt har ogsaa Benodde med Modhager været anvendt som Fiskespyd. Fra

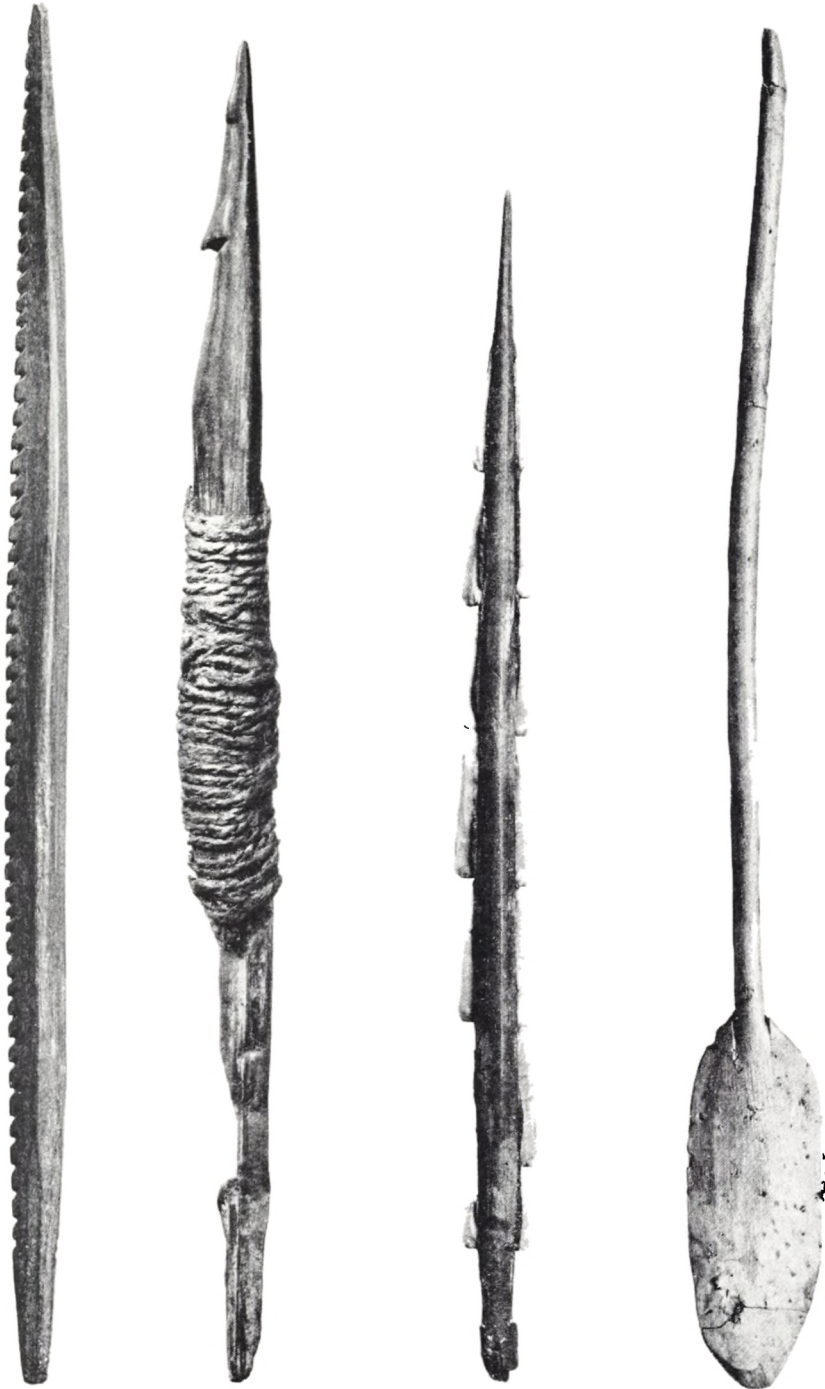


Fig. 15. Fra venstre mod højre. 1. Fintandet Benod fra Vibygaard, Ramso H. 28,5 cm lang. (Efter Brøndsted 1938.) 2. Faatandet Benod skæftet paa Hasselstage. Ulkestrup, Merlose H. 20,6 cm lang. (Efter Knud Andersen 1951.) 3. Benod med Flintægge, Trørød, Sokkelund H. 24,4 cm lang. (Efter Brøndsted 1938.) 4. Paddelaare. Ulkestrup, Merlose H. 120 cm lang. (Efter Knud Andersen 1951.)

Mullerup-Pladsen kendes en enkelt fintandet Benod, udformet ligesom de, der kendes fra det lidt ældre Duvensee-Fund, men alle de andre er af ny Type med faa (1-4) og lidt større Modhager, fremstillet enten af Rørknogler eller Ribben – men aldrig af Tak.

3a. Sværdborg-Kultur (*Hassel-Ege-Fyrreskovens Tid*).

Størsteparten af de Bopladser, der kendes fra Maglemosetid, stammer fra Boreal-Tidens yngste Periode. De findes i alle Egne af Landet, selvom de sjællandske Fund fra *Sværdborg*, *Holmegaard* og *Lundby* hører til de rigeste. Skoven er nu ved at blive tæt, Urokse og Elsdyr er sjældne, saa det, der hovedsagelig jages, er Kronhjort, Raadyr og Vildsvin. Det er et Tidens Tegn, at Fuglevildt og Fisk sammen med Nødder og Bær i stadig højere Grad maa give Tilskud til Føden. – Redskaberne er i det store og hele de samme som i den foregaaende Periode, omend de mange og store Fund har givet Kendskab til et varieret Antal Former og Typer. Vigtigt er det Kendskab, vi gennem *Holmegaard-Fundet* har faaet til Tidens Redskaber af Træ. For første Gang maa vi ikke nøjes med Pilespidsernes indirekte Vidnedsbyrd om Jagt med Bue og Pil; her foreligger en hel, ca. 1,5 m lang Bue fremstillet af skyggevekset Elm. Den har et Haandgreb paa Midten, og der er Detailler, der tyder paa, at dens Yderside har været forsynet med en Forstærkning af Sener for at give den større Elasticitet. To Typer af Pile kendes. Den ene har yderst en kølleformet Udvidelse, som gør den velegnet til Jagt paa smaa Pelsdyr, hvis Skind ikke maa beskadiges. Den anden Type ender i en Spids, men har nær denne langs den ene Side en Fure – formentlig til Indsætning af smaa Flintmodhager.

Karakteriserende for denne Periode er de saakaldte Mikroliter (Fig. 12, nederst), der forekommer i Tusindvis paa Bopladserne. De er af Flint, kun faa Centimeter lange, meget smalle, tynde og oftest af skæv trekantet Form. De blev fremstillet af smaa Flækker slaaet af særlige Blokke, enten koniske eller mere aflange, saakaldte Haandtagsblokke (Fig. 12). Det er ikke urimeligt at tænke sig, at disse Trekant-Mikroliter har tjent som Modhager paa Træpile. Fra Alpera i Sydøst-Spanien kendes et Klippemaleri forestillende Mænd, der med Bue og Pil jager Kronhjørt, og det er tydeligt, at Pilene er forsynet med Modhager (Fig. 1).

Medens Tingene tidligere kun sjældent var forsynet med Udsmykning, kendes nu adskillige Eksempler herpaa. Flade, oftest trekantede Ravstykker, gennemboret til Ophængning i Snor, kan være smykket med Indboringer, der danner hele Mønstre. Langt almindeligere er dog flygtigt indridsede Streger, der dog aldrig danner en egentlig ornamentale Udsmykning. Der kan være Tilløb til Mønstre, Figurer der minder om Fisk eller Slanger, men oftest er det vanskeligt, for ikke at sige umuligt, at finde Mening i Stregernes Virvar

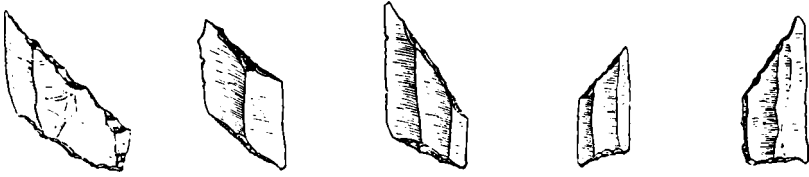


Fig. 16. Kongemose- og Vedbæk-Kultur. Skæve Tværpile og Skævpile. $\frac{2}{3}$.
(Efter Danske Oldsager 1938.)

(Fig. 19 øverst). Kun i enkelte Tilfælde, f. Eks. paa en Hjortetaksøks fra Ystad i Skaane, findes et Par Dyrefigurer, der kan tydes som Raadyr, og paa en Mellemfodsknogle fra Rymarksgaard, Sjælland er der indridset 5 smaa stiliserede Menneskefigurer.

*

Midt i den store vestsjællandske Aamose lidt Syd for det nuværende *Ulkestrup* Lyng fandtes i sen boreal Tid en Boplads. Paa et Gulvlag bestaaende af store Barkflader (Fyr og Birk) fandtes pletvis bevaret Blade af Kærmangeløv, der muligvis – sammen med de Birkekviste, der ogsaa blev fundet – har udgjort Underlaget for Sovesteder. Langs Randen af Barkflagerne har der været nedstukket armtykkede Hasselstager, der kan have tjent til at bære Vægge og Tag, bestaaende enten af Tagrør eller maaske snarere af Skind. Teltets eller Hyttens Grundflade har været ca. $6-7 \times 4-5$ m, Smalsiden vendte mod Sydøst og stod kun et Par Meter fra den daværende Søbred. Ovenpaa Barkgulvet fandtes et »Kulturlag« bestaaende af Mængder af Nøddeskaller og Flintafslag, kun mod Sydøst fortsatte dette Affaldslag udenfor Barklaget – ud mod Søen – hvor det blev tykkere. Det er tydeligt, at Husets Indgang har været her. Et Par Meter inden for Sydøst-Enden fandtes en Sandplet, ca. 1 m i Diameter, her har Ildstedet været (sml. ovenfor pag. 118). 40–50 cm dybere end det omtalte Barkgulv, der laa umiddelbart paa et 30–40 cm tykt Lag af Sumptørv, fandtes i Gytje et Kulturlag, der indeholdt store Mængder af Flintredskaber af nøjagtig samme Typer, som fandtes paa Husgulvet, og desuden velbevarede Ting af Ben og Træ, bl. a. en smukt udskaaet Paddelaare (Fig. 15,4). Den mosegeologiske Undersøgelse har vist, at Hytten eller Teltet har været rejst paa en flydende Tørveholm, og at det Kulturlag, der fandtes nederst, i Gytjen, er samtidigt og samhörørende med det, der fandtes oven paa Sumptørven, – og der er ingen Tvivl om, at det øvre og nedre Lag ved Duvensee skal forklares paa tilsvarende Maade. Det er rimeligt at antage, at hvad Kulturlagene fra Ulkestrup tilsammen rummer af Knogler, Redskaber og Affald er blevet efterladt af en enkelt Familie i Løbet af 3–4 Sommermaaneder. Denne Antagelse støttes af de fundne Mikroliter, der i alle Detailler har et saa tydeligt Fællespræg, at man uvilkaarligt maa

formode, at de er blevet fremstillet af den samme Mand. – Til Belysning af hvordan man har fremstillet Benoddene med Modhager foreligger et instruktivt Materiale. I Mellemfodsben af Kronhjort blev med Stikler indridset 4 dybe Furer paa langs ad Knoglen (Fig. 13,5). Spor af disse ses i Reglen paa de afbrækkede Ledender (Fig. 13,1). Derved fik man 4 Delstykker (Fig. 13,2), der saa kunde udformes til Benodde med Modhager. Hvis Udgangsmaterialet var et Ribben, blev Fremgangsmaaden anderledes; de 2 skarpe Kanter fjernes, saa det porøse Inderlag blev blottet i hver Side, og ved Hjælp af et tyndt Flintbor blev Ribbenet derefter spaltet (Fig. 13,2 og 3), saa man fik 2 Stykker, der hver kunde danne Udgangspunkt for en Benod forsynet med flere eller færre Modhager. Et heldigt Fund viser, hvordan disse Benodde har været skæftet (se Fig. 15,2).

Det Billede, vi faar af Ulkestrup-Pladsen, bliver da, at en enkelt Familie her har slaaet sig ned for en Sommer i Perioden Juni-September (Kronhorte-Lam og Hasselnødder). Fra det faste Land har man ikke kunnet naa ud til Bopladsen. Utilgængelige Ellesumpe, gennemskaaret af en Labyrint af stinkende, sortebrunt Vand, har hindret enhver Form for Færdsel. Fra Søsiden var Adgangen lettere, selvom det har krævet udviklet Stedsans at finde frem til Bopladsen, gemt som den laa bag Sivskove og Holme af Rørsump.

3b. *Kongemose-Kultur (Hassel-Ege-Fyrreskovens Tid).*

Sydøst for den omtalte Plads ved Ulkestrup Lyng – paa Aamosens daværende Sydbred – laa omtrent samtidigt en meget stor Boplads: *Kongemosen*. Oldsagerne findes efterladt paa Sumptørv i et Bælte, der er ca. 20 m bredt og 60 m langt. Affald fra Bopladsen ligger udsmidt i Søaflejringerne Nord for, indtil 50 m fra den daværende Bred. Folkene har levet af samme Slags Vildt, som vi kender fra de samtidige Sværdborg-Boplads, men paa eet Punkt er der en karakteristisk Forskel: Medens Sværdborg-Kulturens Folk var ivrige Fiskere og har efterladt store Mængder af Fiskeknogler paa deres Boplads, saa er der paa Kongemose-Pladsen kun fundet ganske enkelte, meget store Hvirvler af Gedde og Malle. – Ser vi paa Redskabsinventaret, saa er der ogsaa her en paafaldende Forskel. I Modsætning til Sværdborg-Kulturens smaa Flækker findes her i Tusindvis af meget lange og kraftige Flækker, der har dannet Udgangsmateriale for Fremstillingen af Knive, Bor og Skrabere (Fig. 17), og – hvad der er vigtigt – til Skævpile (se Fig. 16); til Gengæld forekommer de sædvanlige smaa Trekant-Mikrolitter ikke. Skiveskrabere er sjældne, medens de indenfor Sværdborg-Gruppen forekommer i stor Mængde og i mindre Former. Karakteristisk for Pladsen er endvidere Kølskrabere, lange, kraftige Spidsvaaben af Flint (Fig. 18,2) og slebne Trindøkser og Køller eller Økser af Grønsten med gennemboret Skafthul.



Fig. 17. Kongemosen. Fra venstre mod højre. 1. Flækkedolk eller -kniv. 2. Udbuet Flækkeskraber. 3. og 4. Stikler. Forneden til højre en Spaankniv. $\frac{2}{3}$. (Efter Svend Jørgensen 1956.)

Ser vi paa Fremstillingen af Benredskaber, saa er det ejendommeligt, at til Trods for at Kongemose-Folkene raadede over fremragende Stikler (Fig. 17,3-4), saa har de nødtigt benyttet disse, naar det drejede sig om at opdele Kronhjortetak og Knogler i de Stykker, der skulde danne Udgangspunkt for den videre Fremstilling. Knogler og Tak er som oftest slaaet eller hugget i Stykker. En anden Ting er, at de fremstillede overordentlig smukke og fintformede Benredskaber. Men ogsaa her kommer Modsætningen til Sværdborg-Kulturen frem; Trykstokke af Tak (Fig. 18,4) til det finere Flintarbejde er meget almindelige, medens Benodde med Modhager kun forekommer i et Par Eksemplarer med særpræget Udformning, derimod er en anden Type af Benodde paafaldende hyppig, nemlig den med Furer til Indsætning af Flintskærper, der forekommer baade i mere flade og i mere trinde Former (Fig. 18,5-6). Og i Modsætning til Sværdborg-Kulturens mærkeligt flygtige og ligesom tilfældige

kunstneriske Frembringelser staar den smukke, sirligt og symmetrisk udformede Ornamentik paa Kongemose-Bopladsens Benredskaber (Fig. 19 nederst). Kun i et enkelt Tilfælde, paa et ejendommeligt udformet Benstykke findes en Udsmykning, der minder om Sværdborg-Kulturens, her forekommer bl. a. 4 Figurer, der i høj Grad minder om Telte.

Nu maa det med det samme siges, at der kendes adskillige Bopladser, hvor de Typer, der her er blevet henført til 2 forskellige Kulturer, henholdsvis Sværdborg- og Kongemose-Kulturen, er blevet fundet sammen. Afgørende for den rette Forstaaelse er dog, at vi har klare og rene Fund, der ad pollenanalytisk Vej kan vises at være samtidige, og som indeholder klart forskellige Grupper af Redskabstyper. Det vil derfor være rimeligt at antage, at Blandingsfundene er opstaaet ved, at de samme Bopladser har været beboet skiftevis af de to Kulturgrupper, saaledes at Tingene blev blandet, eller ved at der er sket en vis Udveksling af Ideer (evt. Redskaber?) mellem de 2 samtidige Kulturer.

4. *Vedbæk-Kultur (Egeskovens Tid).*

Vi er nu naaet frem til et Tidspunkt, da den atlantiske Urskov dækker Landet. Medens vi fra den foregaaende Periode kender store Mængder af Fund fra Søer og Moser, staar vi nu overfor den ejendommelige Kendsgerning, at vi med Sikkerhed fra hele den atlantiske Periode kun kender ganske enkelte, spredte Fund fra Indlandet. Gudena-Kulturen i Jylland, der har efterladt en Mængde Bopladser langs Bredderne af Aaer og Søer – Steder, hvor der den Dag i Dag er godt Fiske – har tidligere hovedsagelig været henført til denne Periode. Men selvom det er rimeligt at antage, at enkelte Familier ved Fiskeri har kunnet klare sig igennem den atlantiske Tid, saa kender vi ingen Fund, der kan give os Sikkerhed for denne Antagelse. – Hvis vi vil lære den atlantiske Tids Mennesker at kende, maa vi derfor søge ud til Kysterne, hvor der fra denne Tid kendes en Række Fund.

Lige Nord for det Sted, hvor nu Vedbæk ligger, har der i tidlig Atlantisk-Tid fra Øresund strakt sig en Fjord mod Vest. Paa Sydsiden af Fjorden, paa et fremspringende Næs har der været en stor Boplads: *Vedbæk-Boldbaner*. De Redskaber af Flint og Ben, som vi her finder, svarer til, hvad vi kender fra Kongemose-Bopladsen; kun i et Par Tilfælde kan smaa Ændringer paavises. De flade Benodde med Flintskærper kendes ikke, hvorimod den trinde Type forekommer almindeligt (Fig. 15,3). Skævpilene optræder i stor Mængde og adskillige i en Form, som kan karakteriseres som »skæve Tværpile«. Egentlige Tværpile forekommer ogsaa, omend mindre hyppigt. – Fra denne Boplads kendes ingen Benstykker med Ornament, men fra samtidige eller lidt ældre Kystfund kendes Hjortetaksoxer og Benodde, der er rigt dekoreret med en dybtskaaret Ornamentik i klare og smukke Mønstre.

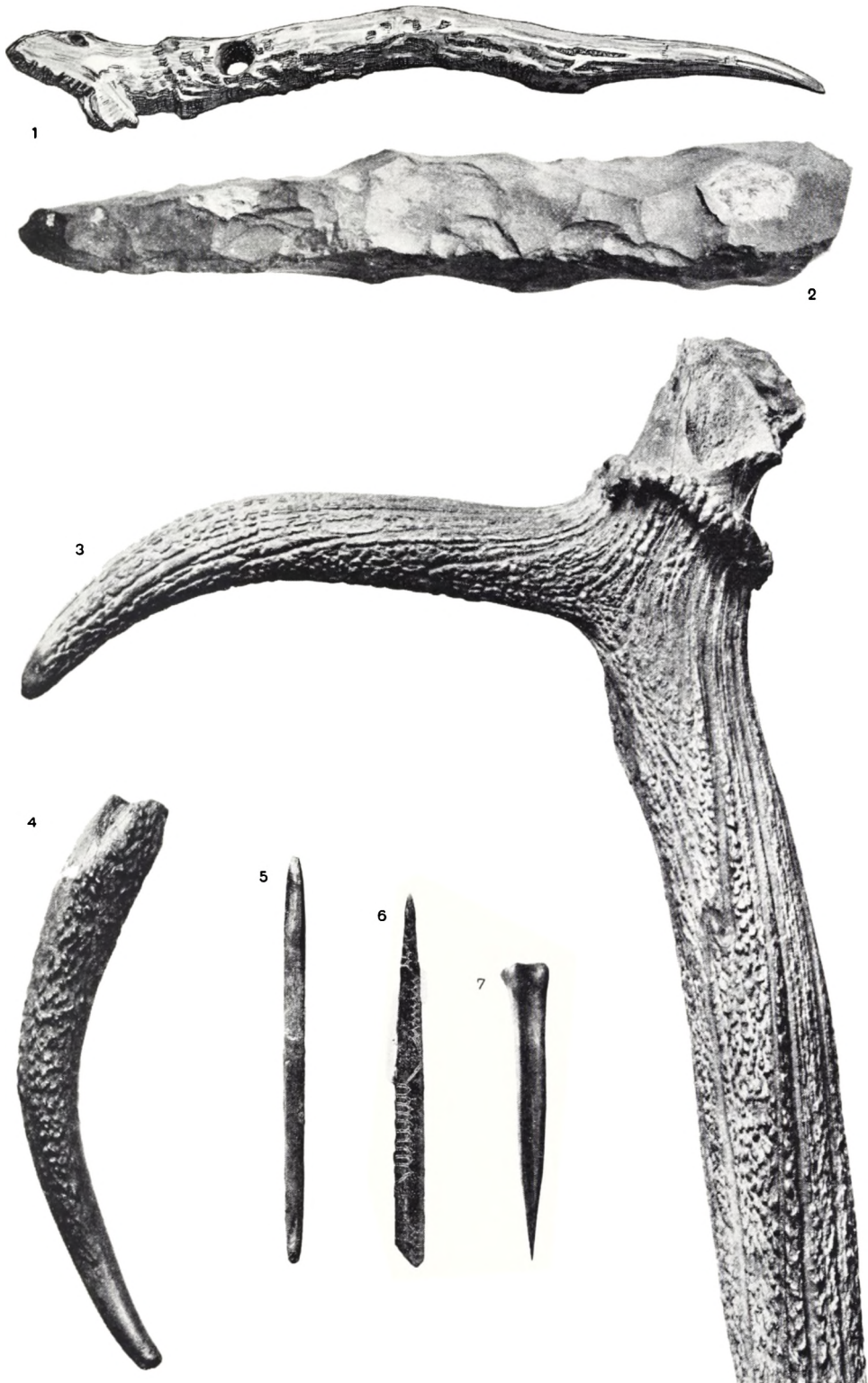


Fig. 18. 1. Spidsvaaben af Raadyrtak med Skaft hul. Sværdborg. (Efter Friis Johansen 1919). 2. Spidsvaaben af Flint. Kongemosen. (Efter Svend Jørgensen 1956). 3. Spidsvaaben af Kronhjortetak, Stammen, hvis nederste Del ikke er medtaget paa Billedet, har fungeret som Skaft. Helsing Mose, Løve H. 4. Slagstok. 5. og 6. Benodde med Riller til Flintvægge. 7. Benpren. 4-7. Kongemosen. (Efter Svend Jørgensen 1956.) - 1. er 31 cm lang, de øvrige Stykker afbildet i tilsvarende Formindskelse.

Vedbæk-Folkene har i Skovene jaget Kronhjort, Raadyr og Vildsvin, men ellers er det Havjagten, der sætter sit Præg paa Knoglefundene. Graasæl (Fig. 7), Ringsæl og Marsvin er blevet jaget, ligesom Fiskeknogler af Torsk og Sej viser, at de ogsaa har drevet Fiskeri. Blandt de nedlagte Fugle kan der være Grund til at nævne Pelikanen, som ikke mere findes her i Danmark.

*

Under Entreprenørarbejder i Korsør Nor blev der i 1943 gjort et usædvanligt Fund. I en Nedgravning i Undergrundens Blaaler og dækket af Lergytje fandtes her et Mandsskelet, lagt paa et Leje af Bark og dækket af store Barkflager. Som Gravgave laa en lang, smal Flintkniv, tildannet af en Flække. Det er en Mand i 50 Aars Alderen, der her er begravet. Uden dramatiske Begivenheder har hans Liv ikke været: baade Pandebenet og Issebenet bærer tydelige Spor af Overlast. Slaget i Issen har været det kraftigste, Hjerneskillen er her gennembrudt, men ogsaa den cirkelrunde Fordybning i Panden vidner om et kraftigt Hug. Frænde er Frænde værst. Har vi her en Anvisning paa, hvad de store Spidsvaaben har været brugt til? Manden blev dog den sejrende, for saa vidt som han overlevede disse Læssioner, – det viser de helede Saarrande. Først flere Aar senere indhentede Døden ham endelig.

SAMMENFATNING

I det foregaaende har enkelte udvalgte Fund været taget frem til nøjere Beskuelse for derigennem at faa et Indtryk af de Forandringer, som Jægerfolkets materielle Kultur undergik, efterhaanden som Naturforholdene ændredes. Der kan være Grund til nu til Slut at forsøge en Sammenfatning med Hensyntagen ogsaa til de mange andre Fund fra denne Periode, som der ikke har været Lejlighed til at nævne. Netop fordi det store Materiale kun for en mindre Dels Vedkommende bestaar af sikkert daterede og udgravede Fund, maa det understreges, at nedenstaaende Sammenfatning kun udgør een af flere mulige Tolkninger, samt at nye Fund i høj Grad vil kunne ændre det givne Billede.

Hvad blev der af de Rensdyrjægere, som henimod Senglacialtidens Slutning befolkede Nordeuropa? De fleste fulgte vel Rensdyret mod Nordøst gennem Sverige til Norge og Finland. Andre Grupper bredte sig mere mod Øst til den nordlige Del af Rusland og Sibirien, men mange blev og tilpassede sig de nye Forhold. Fundene fra Star Carr viser, hvordan Teknikken, der blev anvendt af Hamburg-Kulturens Rensdyrjægere til at udspalte Benstykker af Rensdyrtakkerne, er blevet overført til Kronhjortetakker. Senere overførtes denne Teknik i Sværdborg-Kulturen paa lange Rørknogler. – Ahrensburg-Folkenes grove Sønderslagning af Takker og Knogler genfindes paa Kongemose-Bopladsen,

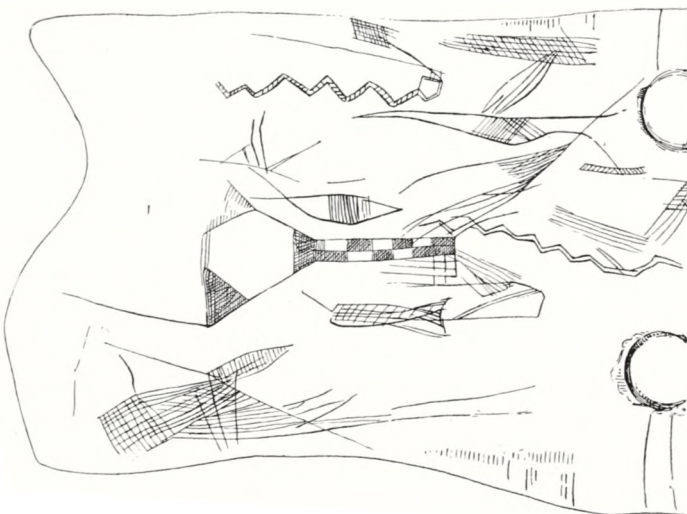
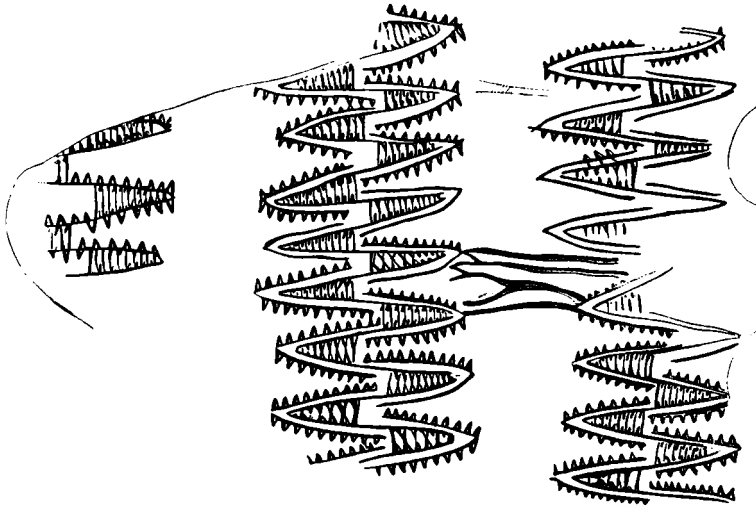
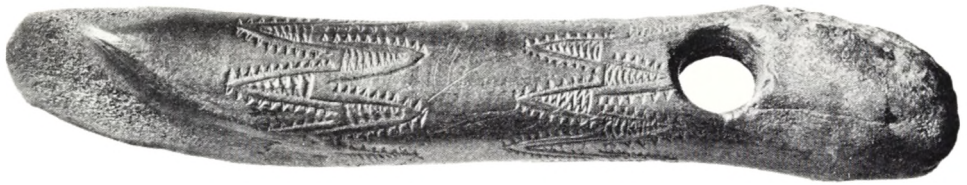


Fig. 19. Overst Hjortetaksøkse med skraa Æg. Dekoreret i den for Sværdborg-Kulturen karakteristiske Stil. Nedenunder ses en Tegning af de forskellige Ridser og Monstre. Skalstrup, Somme H. (Efter Broholm 1924.) – Nederst Hjortetaksøkse med skraa Æg. Dekoreret i den for Kongemose-Kulturen karakteristiske Stil. Carstensminde, Amager. (Efter Vebæk 1938.) ½.

ligesaa den kraftige Flækketeknik, – ogsaa et vist Ubehag ved Fiskespiser synes at have holdt sig. Først paa et senere Stadium (Vedbæk-Bopladsen) er man – tvunget af Nød? – begyndt at fiske, selvom det er tydeligt, at man hellere jagede Kronhjort og Sæler. – I Modsætning hertil staar Duvensee- og Sværdborg-Folkenes højt udviklede Fiskeri.

I Senglacialtiden og endnu i Tidlig-Boreal-Tid havde man Overblik over Landet, og man færdedes til Fods, rejsende fra det ene Sted til det andet inden for vældige Omraader. Det er karakteristisk, at vi saa sent som i Mellem-Boreal-Tid kan finde en Type som de fintandede Benodde udbredt fra Estland i Øst til England i Vest. Men efter at Skoven er blevet tættere, faar man Indtryk af, at Rejseteknikken er blevet lagt om. Aaer og Floder bliver de Veje, fra hvilke man i Baad trænger ind i Landet paa Jagtture, der derved kommer til at dække mindre Omraader end dengang Landet laa aabent. Havets Fremtrængen medfører ogsaa en Opdeling af det tidligere sammenhængende Landomraade, og vi ser, hvordan der i Sen-Boreal-Tid udvikles særprægede Lokalgrupper i England, Jylland, paa Sjælland, i Skaane og Randstaterne. Særlig tydelig er Forskellen mellem de to samtidige Grupper paa Sjælland: Sværdborg-Kulturen og Kongemose-Kulturen. Der er meget, der tyder paa, at Forskellene kan føres helt tilbage til henholdsvis Hamburg-Kulturen, der i saa Fald skulde have præget de vestlige Grupper, Sværdborg-Kulturen medregnet, og Ahrensburg-Kulturen, der skulde have præget de mere østlige, deriblandt Kongemose-Kulturen. Denne sidste har øjensynlig været meget livskraftig, i hvert Fald vidner Efterladenskaberne, og særlig Behandlingen af Knoglerne, om en vis raa Brutalitet. Fundene paa Sjælland synes ogsaa at vise, at Sværdborg-Gruppens Folk enten bliver udryddet eller trængt bort af Kongemose-Folkene, hvis vældige Spidsvaaben øjensynlig ikke blot har været til Pynt.

Men uanset hvordan de spegede genealogiske Forhold skal udredes, saa er der et Forhold, der afspejles tydeligt gennem Fundene, og det er, hvordan Kampen for Føden bliver vanskeligere og vanskeligere. I Periodens Begyndelse levede man højt paa de store Køddyr, først og fremmest Kronhjort, Urokse og Elsdyr, – Fisk var en foragtet Spise (Star Carr). Men hvis man vil leve, maa man lempe sig efter Forholdene, og allerede Duvensee-Bopladsen vidner om det Fiskeri, der skal blive et Hovederhverv indenfor Sværdborg-Kulturen. Hasselnødder bliver i stadig større Mængde indsamlet for at yde Tilskud til Føden, og der er ingen Tvivl om, at man har haft Kendskab til en lang Række spiselige Rødder og Planter. Det vil ogsaa være rimeligt at antage, at de Folk, der muligvis har holdt til i det Indre af Jylland (Gudena-Folkene?), har været Fiskere, der kun sjældent har kunnet spise sig mætte i Kød af Kronhjort eller Raadyr. Selv Kongemose-Folkene, der øjensynlig var udprægede Jægere, og som formentlig flyttede til Kysten for at kunne jage Sæler, da Kronhjort og Raadyr blev sjældne, bliver tilsidst nødt til at spise Fisk.

I det Tidsrum, der forløb fra Landet var aabent og til det blev dækket med Skov, er Mennesket stadig blevet stillet overfor alvorlige Problemer. De, der vilde overleve, var tvunget til at tilpasse sig Forholdene ved stadig at slaa ind paa nye Næringsveje. — Det har været en haard Skole, og det ringe Antal Bopladser fra tidlig Atlantisk-Tid – set paa Baggrund af de mange fra Sen-Boreal-Tid – vidner om, at det var relativt faa, der klarede denne Omstilling. Samtidig faar man et stærkt Indtryk af den atlantiske Urskovs Vildt-Fattigdom. – Endnu var Mennesket fuldt og helt afhængigt af de Vilkaar, som Naturen bød!



Fig. 20. Pandeskal med Takker af Raadyr.
Aamosen 1944. Ca. $\frac{1}{4}$. (U. Mohl og H. V.
Christensen fot.)

