

Middelalderlig kamproduktion i Slesvig

Af Ingrid Ulbricht

I Slesvig Gammelby, den middelalderlige efterfølger til den vigtige vikinge-boplads Hedeby ved Slien, har der fundet store arkæologiske udgravninger sted igennem de sidste år (1970-1978). Den fremragende bevaringstilstand af det organiske materiale har dannet grundlag for undersøgelsen af kamforarbejdning i byen, en næring, man blev opmærksom på allerede i Hedeby. Grundstoffet dertil er tak af hjort og elg, såvel som knogler af fremforalt kvæg. Mens det i begyndelsen af tidlig middelalder var gevir, som var hovedmaterialet, blev dette senere afløst af knogler. Denne udvikling var et af de første undersøgelsesresultater. Tillige var produktionen ikke – som i Hedeby – længe begrænset til enkeltkamme, islegger og nåle, men den var udvidet til fire kamarter, forskellige slags nåle, beslagplader til kister og æsker, spillebrikker, terninger, skeer m.v. (fig. 1). Produktionen varetoges i Slesvig sandsynligvis af den samme gruppe producenter.

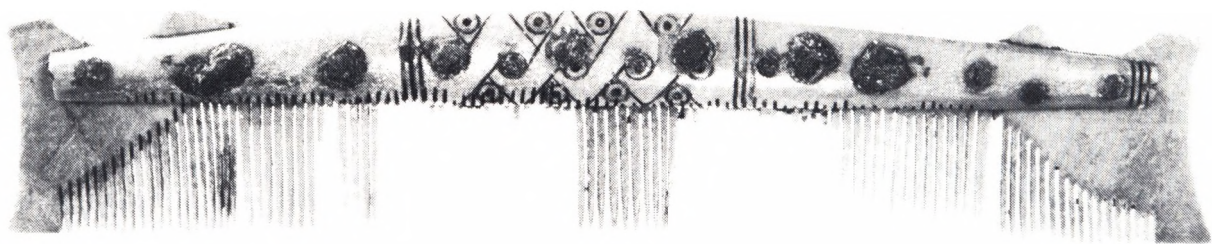
Artiklen her skal og kan ikke give en fuldstændig oversigt. En sådan, som ikke bare skal fremlægge fundgrupperne ben og gevir, men endvidere analysere en næringsgren, forbereder forfatteren indenfor publikationsrækken om Slesvig Gammelby. Her skal nogle af problemerne diskuteres; ikke kamformer eller dekorationsmønstre og deres udbredelse, men hvordan denne specielle håndværkers situation i samfundet kan rekonstrueres. For ikke at komme til gale slutnin-

ger må en række erfaringer og forudsætninger opdukkes under videnskabeligt arbejde med lignende materiale gennemtænkes.

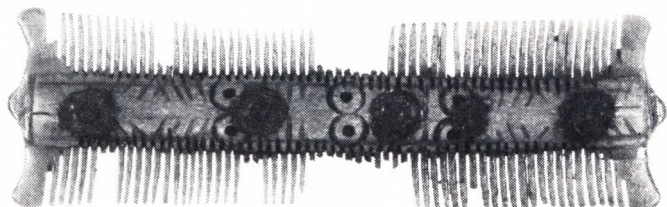
I denne sammenhæng var det nyttigt at undersøge ikke bare de færdige produkter, men også at henlede opmærksomheden på de tusinder af affaldsstykker og råemner (fig. 2), som kan give nærmere oplysning om produktionsforløb og tekniske forhold. I alt var der 50.000 fundstykker, som har dannet grundlag for undersøgelsen.

Det viste sig, at materialet i hovedsagen består af knogler – gevir beløber sig til mindre end 10%. Blandt geviret var de takker af kronhjort og elsdyr, sjældnere då- og rådyr, der blev udnyttet til kamlavning. Gevir var fremforalt velegnet til dobbeltkamme i et stykke, men var også råemne til andre slags ting. Blandt knogler var det metapodier af okse, der var hovedmateriale foruden andre ekstremitetskogler fra samme dyr eller hest, sjældnere knogler fra får eller ged og svin. Med nogle få undtagelser af rådyr- og kronhjortemetapodier er det altså knogler fra husdyr, dvs. slagteaffald, der blev udnyttet til kamfremstilling og lignende.

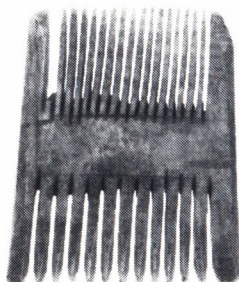
Til forskel fra det zoologiske materiale, hvis udvalgte bestemmes af ernæringshensyn, blev knogler, som skulle bearbejdes, udsøgt efter deres tekniske brugbarhed. Observationer i denne sammenhæng danner mu-



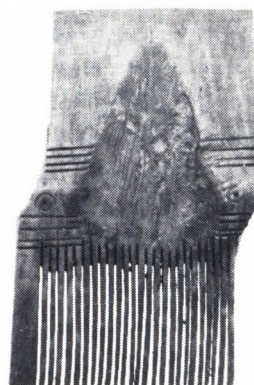
1



2



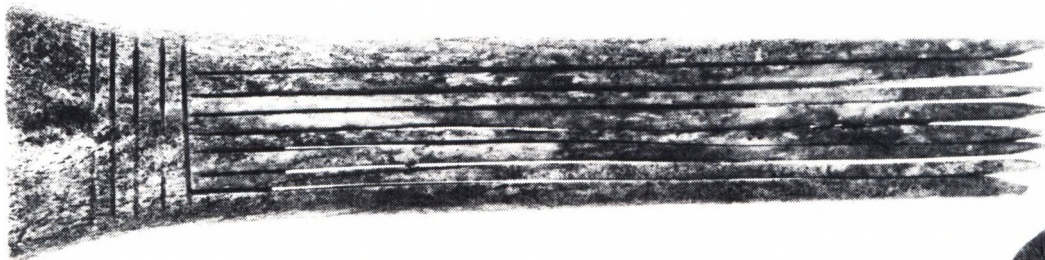
3



5



4



6



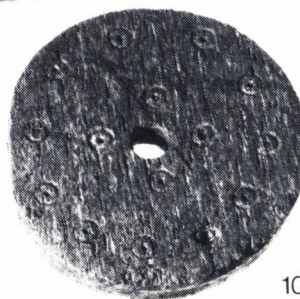
7



8



9



10

◀ *Fig. 1. Genstande fra Slesvig Gammelby forarbejdet af knogler. Mål 1:1.*

lighed for at lære knoglearbejderen at kende. Det er jo ikke kun former og teknik, men også mennesker og deres livsforhold vi ønsker at få kendskab om. Efterladerenskaberne fra knoglearbejderens virksomhed giver udgangspunkt for en rekonstruktion af de økonomiske og sociale forhold samt nettet af hans forbindelser til hele samfundet.

Udvalget af bestemte knogler hænger øjensynlig tæt sammen med deres naturlige form, men også deres tilstand efter delingen af dyrekroppen var et vigtigt synspunkt. Således forblev okse-metapodier – mellemfodsknogler fra for- og bagbenet – helt uskadt ved slagtingen, fordi disse knogler har ikke noget kød, men kun hud og sener på sig. Metapodierne har tykke vægge, flade sider og samtidig forholdsvis bred form. På grund af de skildrede fordele blev disse metapodier hyppigst udnyttet til forarbejdningen. Andre store benknogler, som oftest knustes ved dyrets slagting, var derimod kun af og til brugbare i produktionen. Metapodier blev f.eks. brugt til dobbeltkamme i et stykke, men var samtidig råemne for de med hensyn til deres funktion meget omdiskuterede langtandskamme. De blev opspaltet til nåle eller skinner til trelagskamme og lignende. To principielle opdelingsmåder findes repræsenteret i materialet. Til dobbeltkamme såvel som trelagskamme behøver man ikke ledpartier. I begge tilfælde bliver de savet fra diaphysen – det egentlige emne – og kastet bort. Til langtandskamme derimod kan man godt udnytte det proximale led til kammens hoved, og man var øjensynlig også henvist til at gøre dette på grund af den krævede længde. Derfor finder man i sammenhæng med denne fremstilling blot det distale led – rulleenden – blandt affaldet. Tillige er forben og bagben lidt forskellige, så

at de gerne benyttes til forskellige genstande. Metacarpen – forbensmellemfodsknoglen – er lidt bredere i dens distale parti og bruges derfor helst til de små dobbeltkamme ud af et stykke, hvorimod metatarsen – bagbensmellemfodsknoglen – er lidt længere og lige bred i hele længden, og derfor velegnet til langtandskamme.

Andre genstandsgrupper behøver et andet råmateriale. For eksempel fremstilles beslagplader næsten udelukkende af opspaltede ribben. Spillebrikker og tenvægte blev lavet af underkæbe af okse. Nåle af svinets fibulæ.

Fra fordelingen af fremstillingsrester indenfor udgravningsfelterne kan man konstatere, at de forskellige genstande ikke er jævnt repræsenteret overalt. De har forskellige koncentrationer som igen hænger sam-

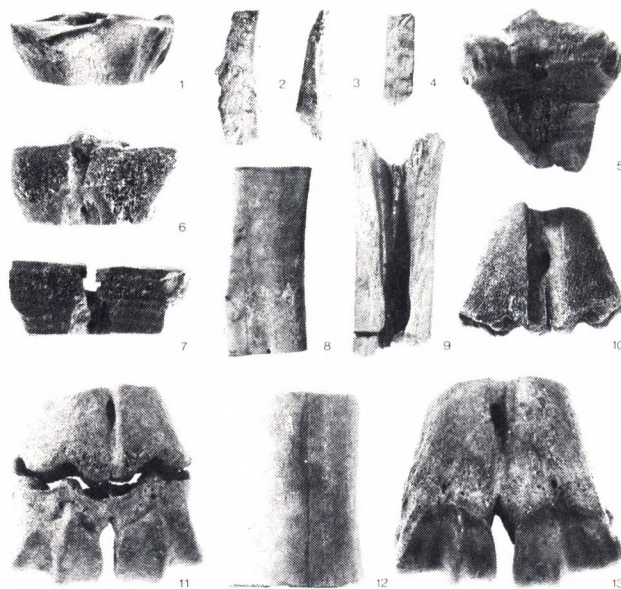


Fig. 2. Rester fra produktionen. Mål 1:2.

men med specialiseringen på de forskellige produktionssteder.

Til disse iagttagelser af knoglevalget til forskellige genstande kommer spørgsmålet om oprindelsen af råmaterialet. Hvordan det blev skaffet og hvordan det blev forberedt til produktionen? Fra disse problemer kommer man straks til spørgsmålet om knoglearbejderens relationer til sine kunder.

Ved nærmere betragtning viser det sig, at knoglearbejderen bare i begrænset omfang udnytter rester. Et konsekvent udvalg af få knoglearter fra bestemte dyr og det samtidige brug af gevir peger tydeligt på, at tekniske kriterier i første række bestemte udvalget. En intens fundgennemgang viste, at madrester i snævrere forstand ikke blev bearbejdet i det hele taget. Knoglerne stammer alligevel fra dyr, som blev slagtet i ernæringsøjemed. Derfor er det mest sandsynligt, at knoglearbejderen var i forretningsforbindelse med slagteren, af og til måske også med jægeren, idet knogler af vildt optræder sporadisk. Slagteren kunne jo let levere oksemetapodier, da de ikke er kødfyldte. Men her kunne garveren være en konkurrent, fordi huden på de omtalte knogler kunne bruges til sko (1). Hvorvidt garveren kan have været en handelspartner til knoglearbejderen skal dog ikke diskuteres nærmere her.

Mange gange findes også naboknoglerne til metapodierne – smalbensknoglerne radius og tibia – blandt de bearbejdede stykker. De må ligeledes være kommet direkte fra slagteren til knoglearbejderen, da de nemlig let kan skæres fri under parteringen.

At knoglerne skaffedes til produktionen direkte efter slagtingen uden nærmere forberedelse er sikkert vedrørende metapodierne. Senerne må have været på dem, dengang de blev leveret til bearbejdelsen. Man finder nemlig blandt det afsavede affald distale led-

partier fra juvenile dyr. Det vil sige, at ledrullen endnu ikke er vokset sammen med den tilhørende diaphyseende og derfor sidder løst på den, kun holdt fast med senerne (fig. 2, 11). Sådanne knogledele blev ofte fundet siddende sammen, så at den organiske forbindelse af sener og væv må have været intakt, da knoglerne savedes i stykker og ledenderne bortkastet. Herpå tyder også carpalia og tarsalia – små ledknogler fra fodledet – som af og til blev fundet tæt ved proximale metapodieender, hvor de sidder på det levende dyr. Desværre kan disse knogler ikke passes sammen med stor sikkerhed. Deres afstand i ubeskadiget tilstand er lidt større sammenlignet med før omtalte forhold ved diaphyseenden og ledrullen, og ledfladerne er derfor ikke formet nøjagtigt som negativ og positiv til hinanden. Følgelig er denne iagttagelse ikke fuldt ud overbevisende, men giver dog tendensmæssige antydninger. Derimod blev der ingen tåknogler fundet. De må altså være gået med huderne og klovene.

Også horn blev leveret uden forarbejdning. De må endda have siddet på deres stejler, fordi disse har dybe savspor ved roden og rundt om midten. Man kan også delvis se spor i længderetningen fra roden til midten.

Mens det ovenfor omtalte materiale blev bearbejdet i rå tilstand, måtte det have været anderledes med underkæbe og ribben, som også påtræffes i stort tal. Bortset fra de vanskeligheder man ville blive konfronteret med, hvis man prøvede at udbore spillebrikker af kæber, der er bedækket med vævsrester, findes resterne fra denne arbejdsgren altid skilt fra de øvrige kranieknogler. Så det mest sandsynlige må være, at de blev kogt, før de blev overgivet til produktionen af spillebrikker og tenvægte. Det samme må man antage for ribbenenes vedkommende.

De ovenfor skildrede forhold gælder både okse- og

hesteknogler samt rådyr- og kronhjorteknogler. Fra svin, so og ged blev, bortset fra hornene fra de sidstnævnte, kun de kødbærende knogler brugt, men sammen kun ganske få i sammenligning med okseknoablerne.

Foruden knogler var det gevir, som blev anvendt til kamme. I ældre tid var dette reglen, senere dog blot undtagelsesvis. Ved trelagskamme finder man af og til begge materialer anvendt sammen. I Slesvig er det – som i Hedeby – kronhjorten, der har leveret hovedmassen af råemnet, men ikke i det store omfang som før. Elggevir findes i større procentsatser end i vikingetiden. Dette er ganske vigtigt til fremstilling af kamme i et stykke, som sjældent findes lavet af hjortetak, der ikke er flad og tyk nok til dette formål. I beskedent omfang findes også takker af dådyr. Dette er ganske nyt. Takmaterialet af kronhjort blev leveret gennem folk, der levede i de nærmeste omgivelser. Elggevir må derimod være kommet fra nord, sandsynligvis fra Syd-Sverige. Mængden er for stor til at det skulle kunne komme fra Slesvigs nære omgivelser. Tidligere – i Hedeby's dage – havde der rimeligvis (2) været restbeholdninger af elg, men senere blev elggeviret importeret. Man kan foreløbig ikke sige om det var på grund af, at man behøvede større mængder eller om dyret ikke fandtes længere i de omgivende våddistrikter. Dåvildt derimod må formodentlig betragtes som en lokal gevirleverandør. Det var kommet til den jyske halvø under Knud den Stores regering. Disse dyr blev holdt i fangenskab og det er helt overraskende at se deres takker udnyttet til sådanne saglige ting. Man ville jo helst forestille sig, at deres sjældne takker skulle hænge på væggene, men måske havde de afkastede takker ikke så stor betydning, som man senere har tillagt dem. Alligevel må man konstatere, at der kun findes afkastede takker blandt de bearbejdede stykker.

Disse kunne folk samle uden at have nogen ejendomsret til dyret selv.

Ligesom bearbejderen handlede sig til knogler gjorde han det med gevir. Han samlede det ikke selv, men blev forsynet af folk i omegnen. Hvad angår kronhjortetakker, fik han øjensynlig materiale fra jægerne, måske sammen med de brugbare metapodier fra samme dyr. Ellers købte han elggevir fra handelsmænd, som indførte dette råstof over Østersøen.

Når man nu kender noget til materialefremskaffelsen ville man også gerne vide mere om produktionen. Det gælder ikke kun de forskellige produkter, som her ikke skal belyses nærmere, men særligt spørgsmålet om, hvilken karakter produktionen havde. Man bør kunne finde ud af om det er et rigtigt håndværk, eller om det snarere burde betegnes som husflid eller sløjd. Besvarelsen af dette kan man få gennem analyse af produktionsmængder og værkstedernes lokalisering. Til det sidstnævnte behøver man nøjagtige fundkarteringer vertikalt og horisontalt.

Undersøgelserne har vist, at der her gælder nogle almindelige forudsætninger. Værkstedet er ikke en plads, hvor affald og skrammel hober sig op. Pladsen i det lille arbejdsrum behøvedes til den løbende produktion: affaldet måtte derfor fjernes. For udgravningen betyder dette, at der hvor der findes affald i store mængder, kan der ikke have været værksted, tværtimod må vi stå overfor skarndynger eller affaldskuler. Det gælder knoglebearbejdelsen, for mens gevir er et rent, tørt råemne, blev knogler bearbejdet i fersk tilstand med sener og kødrester på. Dette betyder, at denne slags affald rådner og begynder at lugte, bortset fra, at det også må medføre sundhedsfare. Følgelig måtte det altså bortkastes, helst begraves. Det foregik undertiden i den bagerste del af tomten, så at det tilhørende hus let kan identificeres som knoglearbej-

derens værksted. Desværre praktiseres skraldfjernelsen ikke overalt på denne måde og heller ikke i Slesvig. Som i Hedeby findes der i Slesvig lodsepladser, som synes at have været benyttet som de eneste i et større område. De tilhører altså ikke bare et hus. I Hedeby kunne denne praksis observeres over et stort areal. Det samme har også gyldighed for Slesvigs vedkommende, hvilket en række iagttagelser beviser. For eksempel findes der en vældig stor kule i den nordøstlige del af Schild-feltet og fundmængden derfra dominerer hele udgravningen. Denne kule kan udmærket indeholde materiale fra huse, der ligger længere borte, og ikke er berørt af udgravningen.

I modsætning til affaldskuler fremtræder værksteder ikke så tydeligt i fundfordelingskarteringen. Kun nogle få stykker må henvises til dem. Affaldet fjernes og færdige produkter solgtes. Råemneforråd fandtes ikke og derfor kan blot nogle halvfærdige produkter, som er uskadet og derfor beregnet til videreforarbejdning, hentyde til værkstedet selv.

I denne sammenhæng klargøres et problem som altid optræder i forbindelse med byarkæologi: kulturlagene i udgravningsfeltet går meget dybt og omfatter flere århundreder, mens man blot får frilagt et meget lille fladeområde i forhold til hele byens areal. Følgelig får man en god kronologisk udvikling, mens fundmaterialet kun omfatter få samtidige ting, ja man kan overhovedet ikke være sikker på at have udgravet af-

faldet til et værksted fuldstændigt. Følgelig er det umuligt at rekonstruere produktionsmængden. Her ved udelukkes den ene mulighed for at fastslå produktionens karakter som håndværk eller husflid. Man er så henvist til den anden bedømmelsesmetode, som er grundet på teknisk formåen og arbejdsmetoder. Gennem observationer på affaldsstykker, halvfærdige og færdige produkter, kan man erkende forskellen mellem uprofessionelt husflid og specialiseret håndværk. Spor fra værktøj på færdige og halvfærdige genstande giver nærmere oplysninger. Hvis man har benyttet et stort antal redskaber, som hvert er nøje tilpasset til den aktuelle arbejdsgang, tyder det på specialisering. Produkter fra lægmand er derimod karakteriseret ved et fåtal af redskaber, og man kan ikke observere et fast gennemtænkt forløb i forarbejdningsrækkefølgen. Forøvrigt findes der klodsetheder og fejl ved vanskelige detaljer, som ikke vil findes hos specialisten på grund af hans øvelse og rutine.

Den her påbegyndte diskussion har vist, at gevir- og knoglefund kan levere oplysninger om ikke bare formers og mønstres afhængighed af moden, men også om økonomiske og sociale forhold.

Noter og litteratur

1. Refsdal, I.: Fotabunad til vetrabruk i Vossebygdene og der omkring. By og bygd, Oslo 1955-56, S. 129-142.
2. Ulbricht, I.: Die Geweihverarbeitung in Haithabu. Die Ausgrabungen in Haithabu Bd. 7. Neumünster 1978, S. 123.