



FORFATTEREN

Raymond Sauvage

er utdannet arkeolog ved NTNU, og jobber i dag som freelance feltarkeolog med ulike arbeidsgivere som NIKU (Norsk institutt for kulturminneforvaltning) og NTNU Vitenskapsmuseet. Han har jobbet med de fleste arkeologiske perioder, men har særlig fokusert på jernalderens og tidlig middelalders smedhåndverk og redskapsteknologi. Egne erfaringer med smiing og samarbeid med smeder har vært viktige utgangspunkt for dette arbeidet.

SMIING OG SMED I MIDT-NORGE I YNGRE JERNALDER

INNLEDNING

Artikkelen tar utgangspunkt i arkeologiske kilder til smeden og smedfaget fra yngre jernalder. Undersøkellesområdet er Midt-Norge inkludert Romsdal og Nordmøre samt Helgeland til og med Rana. Utgangspunktet er funn av smier og graver med smiverktøy. Hovedkildene som benyttes er funn av smier og graver med smedverktøy. Spørsmål som forsøkes belyst er hva kildene kan si om utøvelse av smedfaget, hva som ligger bak skikken med å legge smiverktøy i graver, og hva kildene forteller om smedens og håndverkets status i det norrøne samfunnet.

TIDLIGERE FORSKNING

Et karakteristisk element i yngre jernalders gravskikk er det relativt varierte utvalget av forskjellige arbeidsredskaper som er lagt ned som en del av gravgodset. Eksempler er ulike jordbruksredskap, kjøkkenutstyr som kjeler og stekepanner, samt redskap til tekstil-

arbeid som linhekle, vevsverd og nåler (Petersen 1951). En annen stor gruppe verktøyfunn er smiverktøy. Graver med smiverktøy er ofte blitt betegnet som *smedgraver*.

I norsk forskning på yngre jernalders graver var Sigurd Grieg og Jan Petersen sentrale i å få oversikt over materialet og drøfte hva det betydde. Et sentralt moment er om smedgraver representerer gravlagte smeder, og i så fall hva slags smeder de representerte. Grieg (1922) skriver at gravene trolig representerer bygdesmeder. Petersen (1951) bygger videre på Griegs arbeid, og forsøker å gå et skritt videre i det han kommer frem til at graver med rikt verktøyinventar representerer smedspesialister, mens de med mindre utstyr kunne være resultat av smedarbeid på gårdene. Senere forskning fortsatte i stor grad den samme diskusjonen. Det ble diskutert om gravene representerte bygdesmeder, spesialister eller multihåndverkere, men man opprettholdt i all hovedsak smedgrav som begrep (Serning 1966, Tomtlund 1978, Müller-Wille 1977). På 1970-tallet ser vi en mer kritisk vending. Torleif Sjøvold (1974:307) fraråder å benytte begrepet smedgrav, og lanserer i stedet uttrykket *graver med smiverktøy*. Bakgrunnen er at man ikke kan vite om den gravlagte var "profesjonell" smed. Anders Wallander tok også et kritisk standpunkt. Han fremhevet at man vanskelig kan vite om verktøyet utelukkende kan knyttes til smedfaget, og mente en god del av verktøyet kan knyttes til snekkerarbeid (Wallander 1979). Eldrid Straume (1984) fortsatte det kritiske arbeidet, og kom fram til at få graver utelukkende inneholder smedverktøy. Det finns andre verktøy i gravene samt våpen, og smedverktøyet behøver ikke være yrkesindikerende.

Med et slikt kritisk utgangspunkt skulle man tro spikeren var slått i kista for smedgravforskningen. Likevel har interessen økt de siste 20 år. Større forskningsprosjekt om eldre tiders jernvinne og jernhåndverk har skapt økt forskningsfokus på metallurgi. Vi har også sett at teknologi slik vi gjerne forstår begrepet i dag ikke uten videre kan overføres på et førmoderne samfunn. Forskning på metallurgisk aktivitet i førmoderne, nåtidige samfunn, særlig med tilknytning til deler av det arkeologiske forskningsmiljøet ved Universitetet i Bergen, har åpnet for nye perspektiv på metallurgi og jern (Jfr. Barndon 1992, Rijal 1998, Barndon 2001, Haaland 2004). Særlig blir sosiale, mytiske og rituelle aspekter bak metallurgisk

aktivitet belyst, og at teknologi innebærer mer enn de rent tekniske aspekt som kan forklares med naturvitenskaplige termer. De ikke-tekniske aspektene er brukt i arbeider som setter metallurgi som jernframstilling, og til en viss grad smiing, i nordisk forhistorie inn i en videre forståelsesramme (for eksempel Rundberget 2002, Gansum 2004, Barndon 2005). Håndverkerens kunnskap, erfaringer, verktøy og metoder er også viktige perspektiv som blir sett på som en innfallsvinkel til å forstå fortidig teknologisk aktivitet, og er en viktig metode for å forstå utøvelsen av smedfaget i jernalder og middelalder.

JERNALDERENS SMITEKNIKK

Før vi går løs på smiene, skal jeg gi et kort overblikk over hva vi vet fra før om hvordan smedene i jernalder og tidlig middelalder smidde gjenstander av jern. Ut fra undersøkelser og praktiske forsøk med smiing, utført i samarbeid mellom forskere og håndverkere, har man kartlagt metoden som ble brukt til å smi for eksempel en sverd kling eller et spyd i vikingtiden. Smeden Kasper Andresen deltok i et norsk/russisk prosjekt om vikingtidssverd (se Stalsberg og Kirpitsjnikov 1992) hvor et stort antall sverd klinger ble røntgenfotografert og undersøkt. Basert på røntgenfoto som viser oppbygningen av klingen, studier og kopiering av verktøyfunn fra perioden, forutsetningene i råmaterialet, og til slutt utprøving i praksis, har det vært mulig å rekonstruere hvordan smeden jobbet for å lage en sverd kling (Andresen 1994). Andresen har beskrevet fremgangsmåten som en oppbyggingsmetodikk hvor man har gått ut fra tynne emner og stenger som ble sveiset sammen til større stykker. For eksempel ble sverd klinger bygd opp på en måte som kalles stavsmiing, som går ut på å bygge opp klingen av tynne staver som går på langs av bladets lengderetning. I midten var det ofte to eller tre staver som ble sveiset sammen. Eggen, gjerne av karbonisert stål (det vil si herdbart stål), ble sveiset rundt dette. Ved å vri stavene i forskjellige retninger, og kombinere ulike stålkvaliteter, kunne man få fram forskjellige mønstervirkninger i stålet som ble synlig etter polering og etsning med fruktsaft (Andresen 1994:198-199). Derfor kalles metoden noen ganger mønstersmiing.

En oppfatning om yngre jernalders våpen som damascert, der stålet blir foldet, sveiset, og smidd ut flere ganger, er ikke observert i norsk yngre jernalders våpen. En slik oppfatning skyldes trolig feiltolkning av korrosjon som følger strukturlinjer som dannes i alt smidd materiale (Kasper Andresen pers.kom.).

Ved utprøving er metoden beskrevet som en rask og effektiv måte å smi større gjenstander med utgangspunkt i tynnere emner med lette verktøy (Andresen 1999:62). For å få en god sveis mellom emnene er det ønskelig med en forholdsvis lett hammer som gir raske, lette slag, før varmen går ut. Når man bygger opp framfor å smi ned fra stor til mindre, bearbeides lite materiale om gangen, og man har kun bruk for forholdsvis lette verktøy. Metodikken skiller seg grunnleggende fra nyere tids smiing, hvor det er normalt å starte med et større emne som smis ned med tyngre verktøy, gjerne med hjelp av oppslager og slegge. Man kan med andre ord ikke direkte overføre dagens metodikk og verktøyforståelse, men ved å ta utgangspunkt i studier av ferdigsmidde gjenstander sammenlignet med verktøyfunn, kan man antyde hvordan jernhåndverkeren arbeidet.

SMIA I TORVIKBUKT

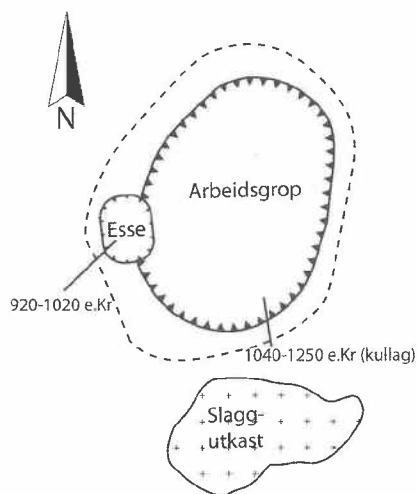
Ved arkeologiske utgravninger kommer man av og til over spor etter smiing. I Midt-Norge er det kjent noen lokaliteter, for eksempel på Mellagertomta i Trondheim bygrunn, på Bolsøy ved Molde, Vike på Vestnes og på Veøy i Romsdal (McLees 1989, Bjerck 1991, Solli 1996, Haug & Johansen 2003). I de fleste tilfeller er det snakk om funn av slagg, esseføring eller trekull som ikke kan relateres til konkrete strukturer. På landsbasis er det kun undersøkt noen få smier hvor det kunne påvises strukturer som esse, slagghaug, kullager og arbeidsgrop (jf. Ringstad 1997, Narmo 1997).

Senhøsten 2004 gjennomførte Vitenskapsmuseet en utgravning av en smie i Torvikbukta, Gjemnes kommune, Møre og Romsdal. Utgravningen gjorde det mulig å undersøke nærmere noen av de fysiske strukturene i en smie fra slutten av jernalderen. Før utgravningen ble det observert slagg og trekull i overgangen mellom matjord og steril undergrunn.

Det ble avdekket to strukturer som kunne relateres til smiing. En mindre grop tolket som en utkastssone for slagg og annet avfall fra smiingen, og en større grop med trekull, slagg og glødeskall. Ved nærmere undersøkelse av den store gropen, viste det seg at den egentlig besto av to gropper. Én forholdsvis dyp grop på ca 60 cm dybde, samt en mindre grop helt i utkanten (fig. 1). Den lille gropa er trolig restene etter selve essen, og var fylt med smislagg og trekull (der smeden varmet jernet). På undersiden av slaggklumper kunne det observeres klumper med brent leire som indikerer at essen var foret med leire. Den dype gropen i forkant av essen var trolig en arbeidsgrop hvor smeden kunne sitte eller stå for å lette arbeidet. Lignende observasjoner ble også gjort på en annen undersøkelse av en smie på Rødsmoen i Åmot kommune (Narmo 1997:150).

Datering av trekull fra arbeidsgropa ga en vid datering fra 1040-1250 e. Kr. (lab. ref. T-17507). For å være sikre på at vi daterte selve smiefasen, og ikke trekull som kan vært tilført som følge av utplanering og senere aktivitet, valgte vi å hente ut trekull som satt inne i slagg fra essen. Dette gav en snevrere datering til 920-1020 e.kr (lab. ref. Tua-5178). Sannsynligheten for at smien var i bruk omkring år 1000 blir dermed stor.

Vi fant ikke spor etter noen huskonstruksjon som kunne relateres til smia. Trolig har intensiv utnyttelse og planering i området fjernet slike spor. Smia skiller seg på to punkt fra nyere tids smier. Både arbeidsgropa og essen var gravd ned i bakkenivå, og ikke bygget opp til ståhøyde som i nyere tid. Dette indikerer at smeden måtte sitte under arbeidet. Smia fra Torvikbukta forteller om en arbeidsstilling som vill være lite praktisk med dagens tunge smiverktøy, og tyder på en annen bruk av verktøy og metoder enn de som benyttes i dag.



Figur 1
Plantegning
over smia.
Illustrasjon:
Raymond Sawage

SMIVERKTØY

For å undersøke om det er mulig å skille ut graver med smiverktøy kontra graver uten, har jeg gjennomgått gravfunn med mulig smiverktøy som hammer, fil, ambolt, tang, meisel, platesaks og avlstein fra Midt-Norge. Sentrale spørsmål er om verktøyet utelukkende kan knyttes mot smedfaget eller om det har vært brukt

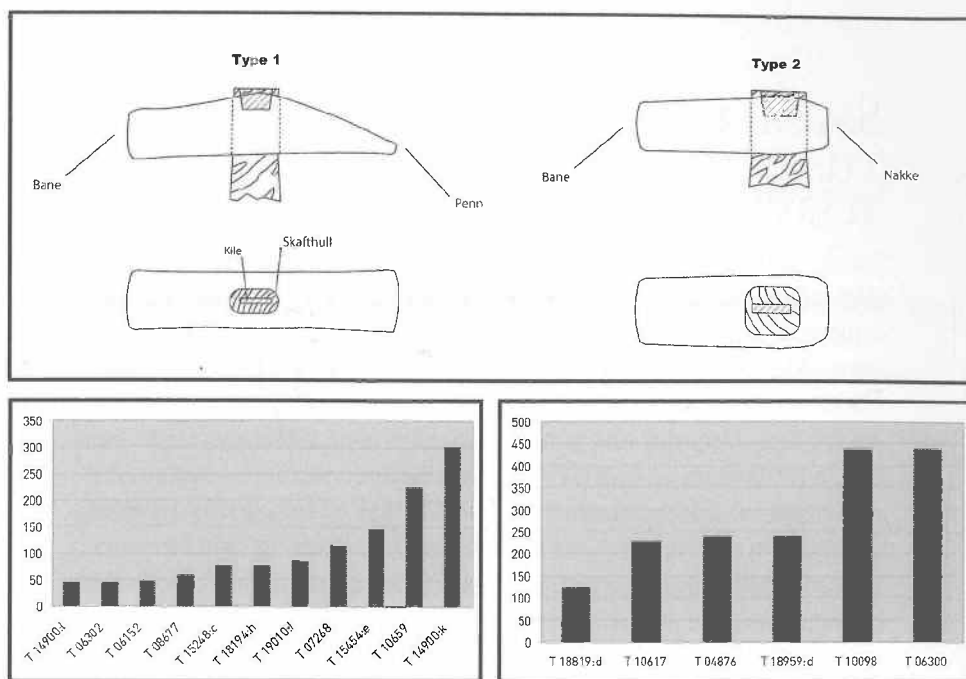
innen andre håndverk. Totalt ble det gjennomgått 29 gravfunn som inneholdt ett eller flere av disse redskapene. Som innfallsvinkel til materialet har jeg forsøkt en håndverksmessig, smedfaglig tilnærming hvor intervju og samarbeid med profesjonelle smeder har vært viktig. Følgende avsnittet gjennomgår noe av smiverktøyet, øvrig verktøy oppsummeres i tabell I.

Hammeren karakteriseres gjerne som det redskap smeden har det mest personlige forholdet til. Gjennom syn og tanker brukes hammeren til å forme det varme jernet til ønsket form og fasong. Jernalderhammerne er tidligere forsøkt typeinndelt

Tabell 1
Smiverktøy
i graver fra
Midt-Norge

Verktøy	Antall
Ambolt	4
Avlstein	3
Fil	13
Hammer	22
Meisel	4
Platesaks	2
Tang	11

av flere forskere (Grieg 1922, Ohlhaver 1939, Petersen 1951, Ser-ning 1966, Tomlund 1978, Müller-Wille 1977, Wallander 1979). Forsøkene har det til felles at man har kommet fram til vage typer som "den lille smedhammer", og det opereres med begrep som *lettere*, *mindre*, og *grovere*. Ofte overlapper gruppene, og kriteriene blir svært subjektive. Jeg har derfor sett det som nødvendig å foreta en ny inndeling basert på funn fra Vitenskapsmuseets distrikt. Totalt har jeg registrert 34 hammere, hvorav 19 fra gravfunn og 11 løsfunn. Hammerne kunne deles inn i to hovedtyper: Type 1 og 2, basert på morfologiske trekk (fig. 2). For å gå videre lot jeg vekt være en avgjørende faktor. En smihammer kan ikke være for lett, da vil den ikke kunne gjennomarbeide metallet. Etter samtale med flere smeder ble det satt en grense på ca 200 gram. Hammere av type 2 var i de fleste tilfeller tyngre enn dette, mens den første typen i de fleste tilfeller var lettere. Graver som inneholder tung type 1 eller type 2, har trolig hammer beregnet på jernsmiing, og gjør det mer sannsynlig å sette graven i forbindelse med smedens domene.



Ambolter forekommer i fire sikre gravfunn, to fra Rauma, en fra Barmann på Hitra og en fra Tjønøy i Vikna. Et påfallende trekk ved jernalderens ambolter er at de er betydelig mindre enn de moderne. Dagens smiambolter veier gjerne ca 80 kg. Til sammenligning kommer vikingtidens sjelden over 1,5 kg (Christensen 1990:157). Dette har tidligere fått forskere til å anta at man ikke kunne smi lange emner som sverd, og at man for eksempel har brukt flate steiner som ambolt for å smi de lange rette klingene. Trolig er dette en feiloppfatning. Selv ved moderne maskinsmiling er ambolten ofte ikke bredere enn ca 5 cm, noe som tilsvarer banen på en jernalders ambolt (pers. medd. Kasper Andresen) Størrelsen på ambolten er derfor ikke nødvendigvis indikerende på hvor store emner man har smidd. Å få til lange rette klinger ligger i smedens ferdighet og håndlag, ikke i amboltens størrelse. Ser vi på amboltene og hammerene i sammenheng, ser vi at vekt og størrelse henger sammen. Med en liten hammer var det ikke nødvendig med en stor ambolt. En tung hammer vill raskt skade en liten ambolt. Dersom verktøyfunnene fra graver gir en god indikasjon på typen verktøy som ble benyttet, er det sannsynlig at smimetodikken gjorde at det ikke var nødvendig med større verktøy.

Figur 2
Typeskjema og
vektfordeling
over ham-
mere fra yngre
jernalder.
Illustrasjon:
Raymond Sauwage

SMIMETODIKKEN SETT I FORHOLD TIL GRAVMATERIALET OG TORVIKSMIA

Både hammerne og amboltene fra jernalderen var mindre enn moderne smiverktøy. Selv de tyngste hammerne fra Midt-Norge kom ikke over 500 gram, mens moderne smihammere vanligvis er mellom 500-1000 gram, i tillegg til at det benyttes slegger på 3-6 kg. Samtidig var amboltene svært små. Hva sier dette om smimetodikken? Kasper Andresens tidligere nevnte forsøk med å rekonstruere vikingtidens smimetodikk for sverd og spydspisser, anntyder at det har vært fordelaktig med en liten og rask hammer. Hammerene fra gravmaterialet passer svært godt til dette. Med små hammere og lite "tung" smiing var det heller ikke nødvendig med store ambolter. Med andre ord passer verktøyet i gravmaterialet godt inn i en smimetodikk som ble brukt til smiing av våpen som sverd og spyd. Ved bruk av lettere verktøy blir det også mulig å sitte mens man smir. Her kan det nevnes at avbildning på Hyllestadportalen fra tidligere Hyllestad Stavkirke, datert til 1100-tallet, viser en sittende smed. Arbeidsgropa og den jordgravde essen i Torvikbukta tyder som nevnt på en sittende arbeidsstilling, noe som passer godt inn i den metodikken man kommer fram til gjennom studia av verktøy og smihåndverk.

SMEDGRAV/IKKE SMEDGRAV

Et sentralt spørsmål i tidligere forskning på smedgraver er om de faktisk representerer smedgraver, eller om de bør forstås som *graver med smiverktøy*. I første omgang er det nødvendig å skille ut graver som inneholder sikre smiverktøy, beregnet på jernsmiing, kontra graver med verktøy myntet på annen bruk. Etter gjennomgang av mulig smiverktøy fra 29 graver, er det mulig å peke ut graver som inneholder smiverktøy. 13 av gravene hadde ett eller flere verktøy som kunne knyttes mot smedfaget. De resterende gravene hadde redskap som fil eller liten hammer og kunne derfor ikke sikkert knyttes mot smiing. Med ett unntak har gravene fra

2 til 5 verktøy. Unntaket er Villa, Vestnes, som er et ufullstendig funn, men som inneholder en hammer av type 2. Gravene uten sikkert smiverktøy inneholder til sammenligning ikke mer enn to ulike verktøy.

Senere års arkeologisk forskning på gravskikk i jernalder fremhever at graver er produkter av gravritualer. Død og begravelse representerer et brudd i den sosiale strukturen, men samtidig opprettelsen av en ny orden og struktur. Døden er en kritisk fase for samfunnet og familien, noe som ofte blir forsøkt motvirket ved å spille på symbolikk som forandrer død til fruktbarhet og fornyelse (Domasnes 2001:44, Kristoffersen 2000:19). Identitet og status er andre aspekt som er trukket fram i forhold til begravelsesritualer. Identitet og status kan uttrykkes materielt gjennom symboler og spesiell utforming av gjenstander (Kristoffersen 2000). Enkelte gjenstander kan slik fungere som *attributter* som symboliserer en bestemt rolle eller status, og som det i særlig grad ble spilt på ved viktige ritualer som en begravelse.

Sammenheng mellom metallurgisk aktivitet, symbolikk og metaforer tilknyttet fruktbarhet er godt dokumentert ved studier av jernutvinning i Øst-Afrika og Nepal (Barndon 1992, Rijal 1998, Haaland 2004, Barndon 2001). I nordisk sammenheng er avlsteinene et spesielt innslag i gravmaterialet og viser at det ikke utelukkende var jernredskap som ble lagt i graven. Man har hentet ut en del av smiens faste inventar, og lagt det i graven. Ordet avlstein kommer fra norrønt *afl* som har sammenheng med fruktbarhet, reproduksjon, kroppsstyrke og makt (Torp 1992). I mange norske dialekter omtales smieessen som smieavl. Vi skal selvfølgelig være forsiktig med direkte å overføre forestillinger fra en annen del av verden til forhold i yngre jernalder i Midt-Norge. Randi Barndon (2005:357-358) har på en annen side pekt på likheter i kosmologi og forestillinger, for eksempel aspekter av fruktbarhetsmetaforer som gjenfinnes både i afrikansk tradisjon og norønne myter og sagn knyttet til smeden. Som et nærmere eksempel kan det nevnes at i Sverige er det dokumentert at gamle jernvinnecovner ble omtalt som *blästkärring* (Petterson 1982:72), noe som kanskje indikerer at man også har hatt lignende forhold tilknyttet jernvinne og fruktbarhet i nord. I et slikt lys kan avlsteinene stå fram som kraftige symboler som man kan ha spilt på i begravelser, hvor viktige

aspekter av smedrollen kom til syne. Fjerningen av avlsteinen fra smia, og nedleggelse i graven, kan ha vært en viktig symbolsk handling knyttet til den dødes rolle og status som smed.

Hammersymbolikk er et annet eksempel kjent fra yngre jernalder gjennom funn av torshammere. Det er pekt på en mulig forbindelse mellom guden Tor og smiing i den norrøne mytewerden. Hammeren symboliserte kraft og skaperevne (Rønne 2002:58, Haaland 2004:14). At også virkelige hammere kan ha hatt symbolsk betydning viser funn fra Vendel og Valsgårde i Sverige. Disse hadde jernskaft som kunne forlenges med et treskaft (Wallander 1979). Ola Rønne (2003) mener treskaftet gjorde det mulig å bruke disse hammerne ved prosesjoner og ritualer. Slik kan det tenkes at hammere kunne gjøre seg gjeldende i begravelsseremonier.

RIKE ELLER FATTIGE GRAVER?

Med utgangspunkt i at graver med smiverktøy (tabell II) faktisk representerer gravlagte smeder, kan det være mulig å benytte det øvrige gravmaterialet, gravminnet og nærmiljø til å si noe om den sosiale status til de gravlagte. Importsaker, edelmetall, og andre ikke allment tilgjengelige gjenstander er tradisjonelt blitt sett på som velstands- og maktindikatorer. Et annet moment er størrelsen på gravminnet (jf. Ringstad 1986, Stenvik 1994). Mindre graver med få funn, uten velstandsindikatorer indikerer på den andre siden lavere grad av makt og sosial status.

I Rauma kommune, hvor det er kjent flest smedgraver i Midt-Norge, finns det et sjikt med gravfunn som representerer det absolutte topplag i samfunnet. Brit Solli (1995:203) mener gravene representerer et høvdingsjikt og konsentrasjon av makt rundt indre deler av Romsdalsfjorden. Smedgravene har betydelig færre velstandsindikerende funn, men er heller ikke blant de fattigste. Forholdene kan indikere at smedgravene i Rauma havner i et mellomjikt.

Et annet eksempel er fra Haug i Verdal. Her ble det på 1970-tallet undersøkt restene av en båtbegravelse i en gravhaug (Farbregd 1974). Haugen var borte, men fotgrøfta rundt haugen kunne observeres. Gjenstandsmaterialet gir inntrykk av en rik begravelse, med

Museum:
nr

T 10090

T 10101

T 12559

T 10613

B 00760

C 06170

T 04874

T 14431

T 02370

T 19010

T 02188

T 08413

T 18959

Museums nr	Fylke	Kommune	Gård	Datering:	Funn	Import	Våpen	Smi verktøy
T 10096	Møre og Romsdal	Rauma	Hen	800-900 e.kr.	5		1	4
T 10101	Møre og Romsdal	Rauma	Hen	900-1000 e.kr.	6		1	2
T 12559	Møre og Romsdal	Rauma	Hole	900-1000 e.kr.	6		2	2
T 10613	Møre og Romsdal	Rauma	Hovde	700-800 e.kr.	20		3	5
B 00766	Møre og Romsdal	Rauma	Stavem	850-950 e.kr.	15		1	4
C 06176	Møre og Romsdal	Sundal	Romføjellen	800-850 e.kr.	11	1	1	3
T 04874	Møre og Romsdal	Vestnes	Villa	800-950 e.kr.	2		1	1
T 14431	Nord-Trøndelag	Stjørdal	Værnes	850-950 e.kr.	13		3	2
T 02370	Nord-Trøndelag	Steinkjer	Grindberg	700-800 e.kr.	8			2
T 19010	Nord-Trøndelag	Verdal	Haug	800-900 e.kr.	14	2	2	2
T 02188	Nord-Trøndelag	Vikna	Kjønsøy	950-1000 e.kr.	6		4	2
T 08413	Sør-Trøndelag	Hitra	Barman	800-900 e.kr.	12		3	5
T 18959	Sør-Trøndelag	Ørland	Uthaug	850-950 e.kr.	7		1	4

blant annet en skålvekt av skotsk opprinnelse. Av smedverktøy var det en liten hammer og en smitang. Gravhaugens omkrets ble beregnet til ca 9 meter. Lars Stenvik (1994) har argumentert for at landskapet rundt Stiklestad og Haug er ett av de områdene med høyest konsentrasjon av storhauger fra jernalderen i Norge, og området har trolig vært et av de viktigste maktsentra i Norge. Smedgraven fra Haug ser også her ut til å havne i en mellomposisjon. Rikt inventar, men gravhaugen kommer ikke opp mot de største som representerer samfunnets toppsjikt.

Analysen av gravfunnene antyder med andre ord at personer gravlagt med sikre smiverktøy kan ha tilhørt en klasse med middels sosial status, det vil si en gruppe som på den sosiale rangstigen lå mellom det øvre og laveste sjiktet, og ble begravet med fullt våpensett, og enkelte importsaker. Ingen av smedgravene inneholdt gull. Med utgangspunkt i smedgraver fra Rauma og graven fra Verdal, kan det se ut til at de som var gravlagt med sikre smiverktøy har hatt en middels sosial status.

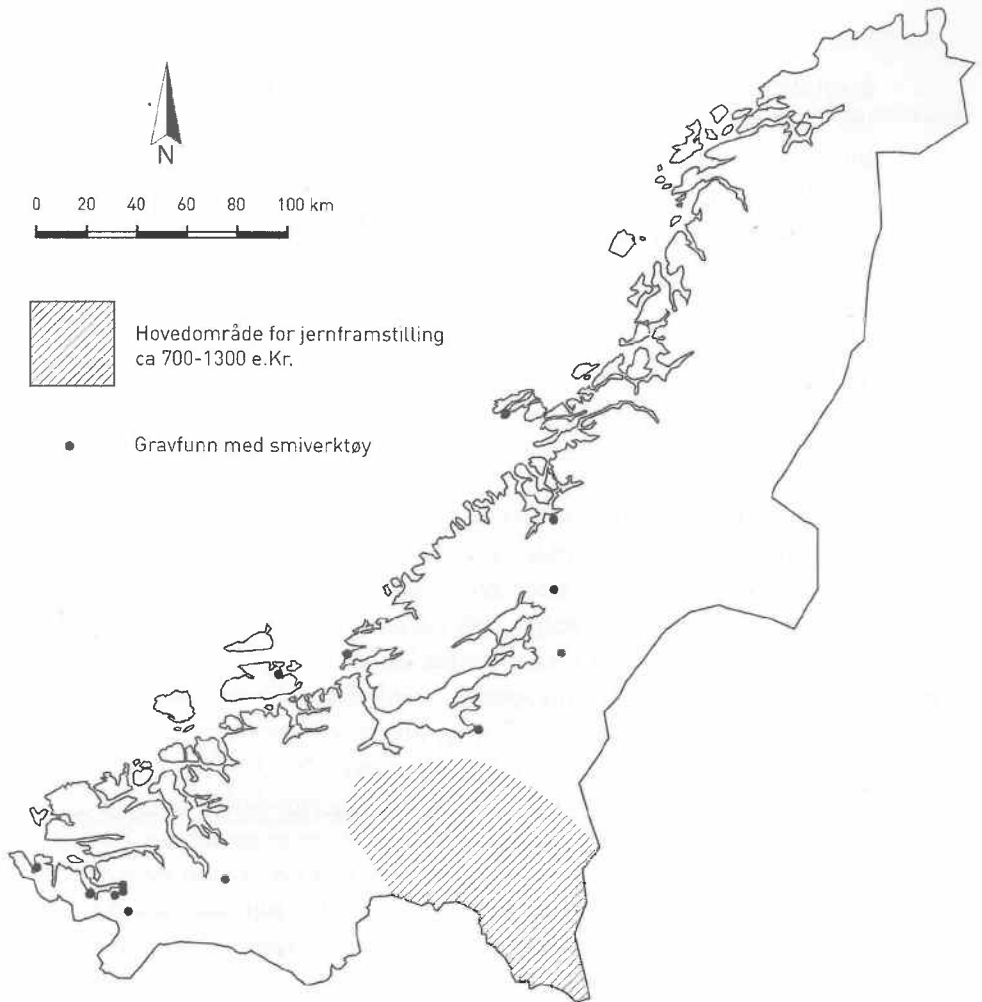
FANTES DET SPESIALISTER INNEN JERNHÅNDVERKET?

En del punkt kan tyde på at dersom graver med smiverktøy representerer gravlagte smeder, dreier dette seg om spesialister. Som nevnt peker materialet i hovedsak i retning av smiing av våpen og finere gjenstander. Utgangspunktet må ha vært ferdige barrer og emner som stangjern. Det fint utførte arbeid vi kan observere på gjenstander som sverd og spyd med ilagt dekor, innskrifter og mønstersmiing, viser at man har drevet håndverket svært langt, og oppnådd en meget høy grad av kvalitet og finish som det med moderne kunnskap og verktøy er vanskelig å kopiere.

Fra nyere tid kjenner vi ulike grader av spesialisering innen smedfaget. Grovsmed, låssmed, skipssmed og kleinsmed er eksempler på dette (Tobiassen 1981). Vi kan også nevne blestersmeden som produserte jern og smidde barrer. På spredningskartet over graver som inneholder smiverktøy i Midt-Norge (fig. 3), er det påfallende at ingen havner i det antatte hovedområdet for jernproduksjon i yngre jernalder og middelalder. Utgangspunktet for den smiing som kan vært utført med verktøy fra gravene har trolig vært ferdige barrer. Vi kan godt tenke oss at det var blestersmeder inne på jernbygdene som foredlet og smidde barrer av jernet. Det kan også tenkes at en slik foredling skjedde i tilknytning til områder med sentrumsfunksjoner (jf. Sauvage 2005b:18-19) Dette underbygger at smedgravene representerer spesialister på smiing av våpen og finere gjenstander.

HVORFOR MIDDELS STATUS?

Man kan spørre hvorfor de som var gravlagt med smiverktøy ser ut til å stå fram som en gruppe med middels status i samfunnet. En mulighet er at det å drive håndverk på høyt nivå i seg selv har vært en kilde til status. Etnolog og båtbygger Jon Bojer Godal mener at man i det norrøne samfunnet har hatt en idrettslig holdning til håndverk (Jon Bojer Godal pers.med.). Ordet idrett (*íþrótt*) hadde sammenheng med kroppsbeherskelse, ferdighet, kraft og møyne (Falck og Torp 1903). *Idrettsmann* var betegnelsen for en hånd-



verker, og er først i nyere tid brukt i samband med sportlig aktivitet. Et blikk på dyrehodene og sleden fra Osebergfunnet viser for eksempel hvor langt treskjærerne drev håndverket. Det å være dyktig i sitt håndverk, vise møysomhet og skikkelighet, kan ha vært viktige dyder som ga status. I sagalitteraturen, for eksempel Heimskringla, blir flere stormenn betegnet som gjeve idrettsmenn. Et annet eksempel er fra Olav Trygvassons saga, hvor kongen var regnet som en av de beste i all slags idrett (Heimskringla, Olav Trygvassons saga 1979:avsnitt 85.). I Egilsoga kan vi lese at Skaldagrim var god til å smelte og smi jern (Egilsoga 1963). Hvis det

*Figur 3
Spredningskart
over graver
med sikkert
smiverktøy og
hovedområde
for jernfram-
stilling i yngre
jernalder og
tidlig middel-
alder.
Illustrasjon:
Raymond Sauvage*

å utføre håndverk på svært høyt nivå, og å være "idrettsmann", gav høy status, får vi kanskje en pekepinn på hvorfor stormenn blir tilegnet slike egenskaper. Ved å sette gravmaterialet i en slik kontekst, åpnes det for flere tolkninger av graver med smiverktøy. Jeg har ovenfor argumentert for at deler av verktøyet har hatt en symbolsk og rituell rolle i gravritualet. Muligheten for at smedhåndverket sto svært høyt i samfunnet bidrar kanskje til å forklare hvorfor verktøy og redskap blir lagt i graven, da det kan ha vært viktig å fremheve rollen som håndverker. Særs dyktige smeder kan på en slik måte ha fått med seg deler av smia i graven.

Et annet scenario vi ikke kan utelukke, er at man forsøkte å tilegne den døde egenskaper som *stor idrettsmann* ved å la verktøy tilknyttet et statushåndverk følge med i graven. I etnografiske eksempler fra Afrika kjenner vi til at konger har titulert seg som smed og fått med seg smedverktøy i graven uten å virkelig kunne smi, da faget har vært prestisjefyllt og rituelt viktig for kongemakten. (Barndon 2005:563). Kanskje ser vi en parallell til sagalitteraturens omtale av stormenn som store idrettsmenn og Skaldagrim som en særs dyktig smed.

Nå kjenner vi på den andre siden mange fint utførte arbeider i jern og stål som indikerer stor kvalitet på smedarbeide. Særlig kan fint utførte sverhjalt, spyd og ulike mønstersmiing trekkles fram. En vanlig oppfatning blant arkeologer har vært at mønstersmiing og avansert dekor var teknikker skandinaviske smeder ikke behersket (Stalsberg 1988:15). I stedet har man sett på slike våpen som importerte, produsert av spesialister på kontinentet. Som jeg antyder ovenfor, viser smiverktøyet sammen med praktiske forsøk at slike teknikker også ble behersket i Norge. Funn av mønstersmidde eneggede sverd fra vikingtiden, som regnes som en særnorsk våpentype, regnes også som et sikkert tegn på at mønstersmiing ble behersket i nord (Stalsberg 1988:15). Dette tyder på at det faktisk ble drevet jernhåndverk på svært høyt nivå.

Jeg har også argumentert for at gravene ikke representerer ett toppsjikt i samfunnet, men ett mellomsjikt. Dette taler, slik jeg ser det, mot argumentet om stormenn som forsøkte å framstå som store håndverkere. Når det viser seg at verktøyet i gravene trolig har vært spesielt godt egnet til den smiteknikk som ligger bak mønstersmidde og dekorerte gjenstander, åpner dette for at gra-

vene representerte dyktige smeder som behersket sitt håndverk på et høyt nivå.

Et annet moment som kunne bidra til høy status er bruk av prestisjegjenstander i gaveutvekslingssystemer. Lokale høvdingar kan i yngre jernalder ha bygd deler av sin makt rundt gaveutvekslingsnettverk. Et vellykket alliansenett var trolig avgjørende for opprettholdelse av egen makt (Hedeager 1992:280). Gaver kunne gis fra høvdingen til potensielle undersåtter og alliansepartnere. Tilbake fikk han motytelser som lojalitet, tjenester og betaling. En del arkeologer (for eksempel Myhre 1987, Hedeager 1992) har fremhevet prestisjegjenstander som byttemiddel i slike relasjoner. For å opprettholde systemet er det nødvendig å sikre overskuddsproduksjon av varer som kunne inngå i vareutvekslingsnettverket, og dermed støtte opp under egen makt (Kristoffersen 2000:44). Våpen kan ha vært en gruppe prestisjegjenstander som inngikk i slike system i jernalder (Myhre 2002:207). Ved å knytte til seg dyktige håndverkere som smeder, kunne høvdingen sikre kontroll og jevn tilgang på prestisjevarer til gavebytterelasjonene. Når det knyttet seg prestisje til enkelte gjenstandsgrupper, kan vi slik tenke oss at de som kunne lage gjenstandene også nøytt en rimelig høy grad av prestisje og status, det som er omtalt som middels status. Kanskje knyttet det seg ekstra høy prestisje til et objekt som var laget av en håndverker som var kjent som en *stor idrettsmann* og viden kjent for sitt håndverk.

SUMMARY

Studies presented in this article show that blacksmithing in the later Germanic iron age differs from modern blacksmithing techniques. Most weapons from that time were made by welding together smaller iron rods, building up the material to form larger objects, like sword blades. A closer study on blacksmithing tools from graves shows that blacksmith tools like hammers and anvils were smaller than their modern counterparts, and practical approaches indicate that the tools were especially useful when using the forging technique for making weapons and other finer artefacts. Distribution of graves with blacksmithing tools, and the forging

techniques the tools represent, suggest that the people buried in the graves were specialists accomplished in the techniques of forging weapons and finer objects based on iron blanks produced by bloomery smiths in the mountain valleys of Middle-Norway. Blacksmiths, capable of producing prestigious objects like pattern-welded blades with inlay of wire decoration on the hilts, probably had a medium degree of social prestige. Reasons for this may have been that local chieftains wished to control the production of prestigious objects needed for gift exchange relationships. Also, being good at your craft, and being an accomplished artisan may have been important virtues in the Norse society, which may have risen the social position of good blacksmiths.

LITTERATUR

- Andresen, K 1994: Sverdsmiing av vikingtidssverd. *Norsk Våpenhistorisk Selskap*. Årbok 2001/02. Norsk Våpenhistorisk Selskap. Oslo. Side 191-204
- Andresen, K. 1999: Forsøkssmiing av "laminert" spydklinge med "bølgelinje og vifte". *Norsk Våpenhistorisk Selskap*. Årbok 2001/02. Norsk Våpenhistorisk Selskap. Oslo. S. 61-65.
- Barndon, R 1992: *Traditional Iron Working among the Fipa. An Ethnoarchaeological study from Southwestern Tanzania*, Upublisert hovedoppgave. Historisk museum, Universitetet i Bergen.
- Barndon, R 2001: *Masters of metallurgy – Masters of metaphors. Iron working among the Fipa and the Pangwa of SW-Tanzania*. Dr.art. Avhandling i arkeologi, Universitetet i Bergen.
- Barndon, R 2005: Håndverk, kunst og kunnskap – noen komparative perspektiver på smedens sosiale identitet i jernalderen. Bergsvik, K og Engevik, A (red) *Fra funn til samfunn. Jernalderstudier tilegnet Bergljot Solberg på 70 årsdagen*. UBAS Nordisk 1. Universitetet i Bergen Arkeologisk Skrifter. Universitetet i Bergen. Sider 357-373.
- Bergland, H. 2001: *Kunsten å smi: teknikk og tradisjon*. Gyldendal yrkesopplæring, Oslo
- Bjerck, L.G.B. 1991: Rv 64. Skålavegen, Bolsøyprosjektet, Molde k. Upublisert utgravningsrapport. Top.ark. Vitenskapsmuseet – NTNU
- Christensen, A.E. 1986: Reinjeger og kammaker, en forhistorisk yrkeskombinasjon? *Viking XLIX 1985-86. Årbok for norsk arkeologisk selskap*. Oslo. Side 113-131
- Christensen, A.E. 1990: Verktøyfunnet fra Vistad i Telemark. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1989/1990*. Oslo. Side 153-159
- Dommasnes, L.H. 2001: *Tradisjon og handling i førkristen vestnorske gravskikk. II. Fra Veride til vikingtid*. Arkeologiske avhandlinger og rapporter. Universitetet i Bergen.
- Egilsoga 1963: Magerøy, H., Nordland, O. og Tylene, O. (red) *Den norrøne litteraturen*. Bind 3. Egilsoga. Samlaget. Oslo.
- Falk, H. og Torp, A. 1903: *Etymologisk ordbog over det norske og det danske sprog*. Aschehoug, Christiania.
- Farbregd, O. 1974: *To Nordtrønderske båtgraver. Lø, Steinkjer. Utgraving 1969. Haug, Verdal. Utgraving 1970. Rapport arkeologisk serie 1974:1*. Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Trondheim.
- Gansum, T. 2004: Role of the Bones. *Norwegian Archaeological Review* 37(1). S. 41-57.
- Grieg, S. 1922: Smedverktøi i norske gravfunn *Oldtiden tidsskrift for norsk forhistorie Bind IX. A. W. Brøggers boktrykkeri*. Oslo. Side 21-95
- Haug, A & Johansen, L.O. 2003: Husfruen på Vike. *Spor. Nytt fra fortiden*. Nr.2 2003.
- Hedeager, L. 1992: *Danmarks jernalder. Mellem stamme og stat*. Århus universitetsforlag. Århus
- Haaland, R 2004: Technology, Transformation and Symbolism: Ethnographic Perspectives on European Iron Working. *Norwegian Archaeological Review*, Vol. 37, No. 1. Side 1-17.
- Kristoffersen, S. 2000: *Sverd og spenne: dyreornamentikk og sosial kontekst. Studia humanitatis Bergensia* ; nr 13. Avhandling (dr. art.) Universitetet i Bergen
- Madsen, H.B. 1981: Tuyres. *Excavations at Helgø*. VII. Kungliga Vitterhets historie och antikvitets akademien. Stockholm. Side 95-101.
- McLees, C. 1989: Conclusion: A survey of human activity on Mellager quarter. I Espelund, A, McLees, C; Pagoldh, M; og Sandivk, P: *Smedene på Ørene. Metallverksteder i Midtaldertid-Trondheim. Rapport fra utgravingene i Mellager-kvartalet 1987. Arkeologiske undersøkelser i Trondheim nr 2*. Riksantikvarens utgravningskontor, Trondheim
- Myhre, B. 1987: Chieftain's graves and chiefdom territories in South Norway in the Migration period. *Studien zur sachsenforschung* 6. Hildesheim. Side 168-188.
- Myhre, B. 2002: Kamp om jord og ressurser (1-550 eKr.). Myhre, B & Øye, I. (red) *Land-*

- brukshistorie I*, 4000 f.kr.-1350 e.kr. Jorda blir levevei. Det norske samlaget. Oslo.
- Müller-Wille, M. 1977: Der frühmittelalterliche Schmied im Spiegel skandinavischer Grabfunde. *Frühmittelalterliche studien*. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster. Side 127-193
- Narmo, L. E. 1997: *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994-1996*. Varia 43. Universitetets oldsakssamling. Oslo
- Ohlhaver, H. 1939: *Der germanische Schmied und sein Werkzeug. Hamburger Schriften zur Vorgeschichte und germanischen Frühgeschichte*; Bd. 2. Leipzig & Kabitzsch.
- Olav Trygvassons saga 1970: Kongesoger. Snorre Sturlasson. Omsatt av Steinar Schjøtt. Rev. utg. Gyldendal
- Petersen, J. 1951: *Vikingetidens redskaper*. Skrifter utgitt av Det Norske Vitenskaps-akademi i Oslo. II. Hist.-Filos. Klasse. No. 4. Oslo.
- Pettersson, T. J. 1982: Blåsten och blåsnigen. Björklund, S. (red). *Lima och Transtrand. Ur två sochnars historia. 1. Myrjärn och smide*. Malungs kommun. Malung, Side 69-109
- Rijal, S 1998: *The traditional system of Iron Working: Tbechnology, Social Context and Rituals of Transformation. An etbnoarchaeological Study from Eastern Nepal*. Upublisert m.phil. oppgave, Avdeling for arkeologi, Universitetet i Bergen.
- Ringstad, B. 1986: Vestlandets største gravminner. Et forsøk på lokalisering av forhistoriske maktsentra. Magistergradsavhandling i arkeologi. Universitetet i Bergen.
- Ringstad, B. 1997: Smie fra vikingetid på Håset. *Gammelt frå Fræna 1997*. Fræna sogelag, Hustad sogelag og Fræna bygdeboknemd.
- Rundberget, B. 2002: *Teknologi og jernvinne. En teoretisk og metodisk tilnærming til jernvinna som kilde for menneskelig kunnskap og handling*. Upublisert hovedoppgave i arkeologi. Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.
- Rønne, O. 2002: Smeden i jernalder – ildens hersker. *Primitive tider : arkeologisk tidsskrift*. 2002 (5).Oslo Side 55-61.
- Sauvage, R. 2005a: Smia i Torvika. En smie fra overgangen vikingtid – middelalder. *Gjernes-minne 2005*. Gjernes kommune.
- Sauvage, R. 2005b: *Jern, smie og smed. Jernhåndverkere og jernhåndverk i Midt-Norge ca 600-1100 e.Kr*. Upublisert masteroppgave i arkeologi. Institutt for arkeologi og religionsvitenskap. NTNU.
- Serning, I 1966: *Dalarnas järnålder*. Kungl. Vitterhets historie och antikvitets akademien. Stockholm.
- Sjøvold, T. 1974: *The iron age settlement of arctic Norway. A study in the expansion of European iron age culture within the arctic circle*. Del II: Late iron age. Tromsø museums skrifter vol. X. 2. Norwegian Universities Press, Tromsø, Oslo, Bergen.
- Solli, B 1996: *Narratives of Veøy. An investigation into the Poetics and Scientifics of Archaeology*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke nr 19. Oslo
- Stalsberg, A. 1988: Mønstersmidde sverd og varjagerkontorversen. *Norsk Våpenhistorisk Selskap. Årbok 2001/02*. Norsk Våpenhistorisk Selskap. Oslo
- Stenvik, L. 1994: Gravminner og maktsentra. Wålberg, Ø. (red) *Før og etter Stiklestad 1030. Religionsstefte kulturforhold politisk makt. Seminar på Stiklestad*. Stiklestad Nasjonale Kultuisenter.
- Straume, E 1984: Smeden i jernalderen, bofast – ikke bofast, høy eller lav status. *Universitetets oldsaksamling Årbok 1984*. Oslo. Side 45-55.
- Tobiassen, A. 1981: *Smeden i eldre tid* Institutt for folkelivsgranskning. Oslo.
- Tomtlund, J-E. 1978: Tools. *Excavations at Helgö. Workshop part II*. Almqvist & Wiksell V:I Stockholm. Side 15-29.
- Torp, A. 1992: *Nynorsk etymologisk ordbok*. Bjørn Ringstrøms antikvariat. Oslo
- Wallander, A. 1979: *Smedegravar eller gravar med smides- og snickarverktøy? Genomgang av definitioner og redskapskombinationer*. Uppsats för C/20 p Arkeologi, särskilt nord-europeisk. Uppsala.

FORTIDA – EI KRAFT I NÅTIDA

FOREDRAG I 2006 OG 2007

Redaktører: Olav Skevik og Eskil Følstad



Utgitt av Stiklestad Nasjonale Kultursenter AS, 2009