

LUNDS UNIVERSITET
Arkeologiska institutionen
Handledare: Birgitta Hårdh



LUNDS
UNIVERSITET

Metallhantverket i Uppåkra

– en studie av ett hantverksrelaterat material

Henrik Bengtsson
CD-uppsats Ht 2005
ARK 341:3

Abstract

The aim for this essay is to identify and distinguish the metal casting of Uppåkra during late Iron Age by examine related material that primarily consist of finds made with a metal detector. I intend to, by analysing maps, concentrations in the detector material and probable constructions within the settlement, find patterns that can indicate a metal casting activity. The results of the essay show that a number of concentrations can be seen and that they both indicate metalworking activities and to some degree a structural specialization in the settlement. The exclusive artefacts also indicate that Uppåkra was a settlement with over-regional functions when it comes to traditions dealing with metal casting.

Ett självklart tack till min handledare Birgitta Hårdh för all hjälp under uppsatsarbetet. Ett enormt tack för detta Birgitta.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
1.1 Syfte och problemställning.....	4
1.2 Metod	4
1.3 Materialbeskrivning.....	6
1.4 Avgränsningar	6
1.5 Källkritiska aspekter.....	6
1.6 Forskningshistorik.....	7
2. Allmän presentation av plats, hantverk och jämförelsematerial	8
2.1 Uppåkra som centralplats	9
2.2 Fabechs nivåindelning av boplatsmaterial från yngre järnålder.....	9
2.3 Smeden, hantverket och dess organisation.....	11
2.3.1 Härden	12
2.3.2 Smältdeglar.....	13
2.3.3 Gjutformar och gjutning.....	13
2.3.4 Restprodukter från tillverkning och råmaterial	15
2.4 Jämförelsematerial	15
2.4.1 Helgö	15
2.4.2 Tissø	16
3. Metallhantverkets inriktning genom materialet från Uppåkra	17
3.1 Watts modell	17
3.2 Redovisning av hantverksfynd	18
3.2.1 Källkritiska aspekter.....	23
3.2.2 Detektormaterialet.....	24
3.2.3 Utgrävningsmaterialet	24
3.3 Det utgrävda materialet i relation till detektormaterialet	24
3.4 Diskussion kring hantverksfynden	25
4. Anslutning mellan möjliga fyndkoncentrationer och påträffade anläggningar.....	26
4.1 Fyndkoncentrationer i Uppåkra – en presentation av spridningskartor	26
4.2 En presentation av funna huskroppar i Uppåkra	28
4.3 Geofysiska mätningar vid Uppåkra.....	30
4.3.1 Geofysiska resultat	31
4.4 Diskussion kring en rumslig struktur i Uppåkra	34

5. Hantverkarens roll i anslutning till Uppåkra	36
5.1 Hantverkaren	36
5.2 Uppåkratemplet	37
5.3 Praktfynd i anslutning till Uppåkratemplet	39
5.4 Hantverkarens roll i ett ”kultiskt” Uppåkra.....	40
6. Resultat & tolkning	42
7. Sammanfattning	46
8. Litteraturförteckning	47

1. Inledning

Under de senaste åren har det skett en mycket intressant utveckling inom järnåldersforskningen. Ett antal omfattande projekt har kastat nytt ljus över olika typer av järnåldersboplatser. Ett påtagligt exempel är projektet *Samhällsstrukturen i Sydsverige under järnåldern*, där inte minst Uppåkra och diskussionen kring centralplatser har hamnat i centrum. Det framkomna fyndmaterialet från Uppåkra tyder på att det ej rör sig om en ordinär boplatser. Analysen av det arkeologiska materialet visar på att platsen har haft speciella funktioner under en period på ca 1000 år. Denna uppsats bör ses som ett resultat av denna utveckling inom järnåldersforskningen.

Inom ett område söder om Uppåkra kyrka har fynd som visar på storskaliga och specialiserade hantverksaktiviteter kommit fram. Genom fynd av gjutklumpar, degelfragment och gjutformsfragment, som kommit fram vid detektorundersökningar, kan hantverksproduktion tydligt påvisas. Spår från ett specialiserat hantverk i Uppåkra kan skådas över hela boplatser. I Sydskandinavien finns det ett antal utgrävda boplatser med likartat arkeologiskt material. Dessa boplatser uppvisar både hövdingedöme och organiserad hantverksproduktion. Uppåkra boplatser är åtminstone 15 000 kvadratmeter stort och ligger ungefär 30 meter över havet, Lundaslättens högsta höjd. Med stöd av mynt- och keramikfynd har fyndmaterialet från Uppåkra boplatser kunnat dateras till romersk järnålder och framåt, och är därmed den äldsta produktion av detta slag som påvisats i Sverige. Det välförsedda arkeologiska materialet visar på att Uppåkraboplatser under 800- och 900-talen utgjorde ett regionalt maktcentrum för sydvästra Skåne (Helgesson 2002:1 ff).

Redan under 1996-1998 års undersökningar framkom det att Uppåkra framstod som en väldigt speciell boplatser på många sätt och vis. Området visade sig ha fungerat som ett regelrätt hantverksområde med flera eventuella hantverkskvarter, där olika specialister var mer eller mindre heltidssysselsatta med olika hantverk. Dessa hantverkare bör möjligen ha varit i en beroendeställning till den elit som man menar bestämde i Uppåkra. Analysen av det arkeologiska materialet uppvisar att Uppåkra hade speciella funktioner under en period på 1000 år. Detta förhållande mellan specialiserat hantverk och elitens "centralplatser" är alltså styrkt från åtskilliga platser, t.ex. Gudme och Tissø i Danmark (Helgesson 2002:23).

1.1 Syfte och problemställning

Syftet med denna uppsats är att försöka skapa en bild av hur metallhantverket bedrivits i Uppåkra under yngre järnålder, detta genom dokumentation, identifiering och analys av det aktuella fyndmaterialet. Jag ämnar alltså studera och göra en sammanställning av de olika spår av metallhantverk som framkommit i Uppåkra, detta med utgångspunkt i detektor- och utgrävningsfynd. Jag kommer att använda mig av källmaterial från Tissø på västra Själland och Helgö i Mälardalen som jämförelsematerial. Det arkeologiska materialet från dessa två boplatser uppvisar stora likheter med det arkeologiska materialet från Uppåkra. Att ta med de två boplatserna som jämförelse innebär en möjlighet att placera Uppåkras fyndmaterial i en tydligare kontext.

För att uppnå min målsättning tänker jag försöka besvara följande frågeställningar:

- Kan vi undersöka metallhantverkets inriktning genom det utgrävda materialet och detektormaterialet?
- Kan vi urskilja en anslutning mellan möjliga fyndkoncentrationer och påträffade anläggningar? Kan vi urskilja boplatsernas hantverksmässiga struktur?
- Hur kan hantverkarens roll i anslutning till Uppåkra, som möjlig kultplats, ha uttryckt sig?

1.2 Metod

För att besvara mina frågeställningar har jag funnit det bäst att dela in uppsatsen i fyra delar, en del för varje frågeställning och en inledande del där jag bland annat ger en generell bild av den förhistoriska hantverkaren och en presentation av Uppåkra under järnåldern. De två första frågeställningarna kräver i högre grad en kvantitativ analys medan den sistnämnda blir av en mer kvalitativ granskning, och i högsta grad en teoretisk sådan.

Fyndmaterialet är mycket omfattande, så det kommer krävas att jag kategoriserar det aktuella materialet, för att på så sätt skapa en tydlig uppbyggnad i mitt arbete. En begreppsanalys kommer att vara nödvändig för att på så sätt klarlägga uppsatsens syfte. Här kommer jag att lägga fokus på begreppet centralplats och dess koppling till metallhantverk under yngre järnålder.

Som utgångspunkt kommer tidigare forskares tillvägagångssätt att spela en betydande roll, speciellt vad det gäller datering och tolkning av Uppåkras material, se vidare förklaring i kapitel 1. För materialstudierna avser jag också lägga vikt vid en jämförelse med material från

Tissø och Helgö, då man anser att detta jämförelsematerial har stora likheter med Uppåkrामaterialet.

- Jag inleder själva analysdelen med att beskriva Uppåkra under yngre järnålder, därefter det förhistoriska metallhantverket. Det sistnämnda kommer i hög grad att anknytas till hantverkarens roll i Uppåkra.
- Både fynd i form av metallföremål och metallurgisk keramik har studerats. Underlaget till studien är alltså de fynd från Uppåkra som kan påvisa metallhantverk.
- För att belysa metallhantverkets inriktning krävs någon form av indelning, dels efter vilka aktiviteter det kan påvisa och dels efter vilken innebörd dessa aktiviteter haft för Uppåkra. Här kommer jag att använda mig av Watts modell där hon hierarkiskt beskriver den hantverksmässiga ställningen på centralplatsen. Vi återkommer till denna modell senare i denna uppsats.
- Föremålens rumsliga utbredning har studerats genom aktuella spridningskartor, för att på så sätt granska eventuella förbindelser mellan fyndkoncentrationer och utgrävda anläggningar. Geofysiska mätningar vid Uppåkra har även studerats, för att möjligen se en strukturell förbindelse. Dessa spridningskartor, utgrävda konstruktioner och geofysiska undersökningar utgör alltså själva grundmaterialet för frågeställning nummer två. En uppdelning av fynden är väsentligt, som ovan nämnt, för att på så sätt tydliggöra ett mönster. Om man delar upp fynden i olika fyndgrupper är det möjligt att se ett mönster i metallhantverkets aktivitet.
- Slutligen för jag en diskussion kring hantverk och Uppåkra som möjlig kultplats.

Varför har jag då valt att undersöka de ovan ställda frågorna? Jag finner att båda former av arkeologiskt material, utgrävda fynd och detektorfynd, har stor möjlighet att belysa varandra. Uppåkrामaterialet utökas dessutom hela tiden och finner sig därmed många gånger i en unik position. I och med att det existerar ett omfattande detektormaterialet och att ett imponerande arbete, av bland annat Karl-Magnus Lenntorp, har resulterat i betydelsefulla spridningskartor finner jag det möjligt att frågeställningarna kan ge intressanta upplysningar angående Uppåkra och dess förhistoriska hantverk. Genom att undersöka föremål som är knutna direkt till metallhantverket, så som gjutformar, smältdeglar gjuteriavfall och råmaterial, tror jag mig kunna kasta ljus på Uppåkrահantverket. Detta istället för att enbart undersöka själva hantverksprodukten, som så ofta har ställts i fokus i den förhistoriska hantverksforskningen.

1.3 Materialbeskrivning

Materialet till uppsatsen utgörs av fynd från utgrävningar och metalldetektorsökningar, som sedan 1996 har utförts regelbundet. Föremålens rumsliga utbredning och existerande anläggningar har undersökts. Spridningskartorna över de hantverksrelaterade objekten grundar sig på de fynd som mätts in med totalstation. Materialet som jag använder mig av i undersökningen är baserade på fyndlistor och grävrappporter. Litteraturen jag har använt mig av i uppsatsen behandlar först och främst Uppåkra, men även en allomfattande bild av hantverkaren under yngre järnålder och en jämförelselitteratur med fokus på Helgö och Tissø.

1.4 Avgränsningar

Jag har valt att begränsa mig till att behandla föremål som visar på ett förhistoriskt metallhantverk. Här talar vi om råmaterial, restprodukter och metallurgisk keramik, dvs. deglar, gjutformar och från Uppåkra. I samband med detta kommer även spridningskartor att studeras. Den hantverksmässiga slutprodukten kommer att granskas genom tidigare utförda undersökningar. Diskussionen kring hantverkarens roll, i anslutning till Uppåkra tempelbyggnad, kommer enbart att fokusera sig kring just denna relation, dvs. att undersöka förhållandet mellan hantverk, religion och status. Tyvärr finns det varken tid eller utrymme att ta sig igenom denna enorma källa av Uppåkra material som finns till förfogande. Jag har därmed varit tvungen att fokusera mig på det material som bäst förmått belysa mina frågeställningar. Detta har bidragit till att jag fått förlita mig på andras undersökningar och tolkningar.

1.5 Källkritiska aspekter

Ett stort problem med ett detektormaterial är att det i grunden är kontextlöst. Här talar vi om att fynden saknar en stratigrafisk kontext. Detta innebär att alla dessa fynd får ses som lösfynd och bidrar till att tolkning och datering försvåras radikalt. Man kan inte likaså utgå ifrån att ett aktuellt föremål har legat stilla på ett och samma ställe sedan det har deponerats, här skall det även tilläggas att forskare ställer sig frågande under vilken tid och under vilka omständigheter föremålet har deponerats. En annan viktig faktor man måste vara medveten om gällande detektormaterialet från Uppåkra är att undersökningsintensiteten inte har varit jämn över hela området (Paulsson 1999:43). Boplatsavfallet i orter med hög population och aktivitet får en

hög fosfathalt, vilket är gynnsamt för bevarandet av järn (Arrhenius 1973:38). Följaktligen blir järnhanteringen ofta övervärderad i förhållandet till annan produktion. Ansvariga för Uppåkraprojektet har helt enkelt valt att inte ta upp fynd av järn ur marken. Detta skulle innebära ett enormt arbete, både när det gäller detekterings- och konserveringsarbetet. Jag återkommer till källkritik kring detektormaterial i kapitel 3.2.1.

1.6 Forskningshistorik

Den svenska forskningen kring metallurgin i det förhistoriska samhället har blivit mer och mer inriktad på sociala och ekonomiska faktorer från det att från början ha varit mycket tekniskt inriktad. Ett stort problem är att arkeologer ofta saknar kunskap inom den tekniska delen, därav kombineras de två orienteringarna alltför sällan. Samtidigt har metallurgerna ofta svårt att sätta sig in i de arkeologiska sammanhangen.

Från 1996-97, fram till 2001 drev några sydsvenska institutioner, Arkeologiska institutionen vid Lunds universitet, Riksantikvarieämbetet UV-Syd, Malmö Museer och Stiftelsen Hallands Läns museer projektet *Samhällsstrukturen i Sydsverige under järnåldern* (Larsson 2003). Den senaste tidens järnåldersforskning har till stora delar fokuserats kring platsers karaktär och speciellt har centralplatsen som begrepp blivit flitigt använt och diskuterat, det gäller inte minst fallet med Uppåkra. Inom ämnet förhistoriskt metallhantverk har avsevärd forskning gjorts. När man talar om forskning kring metaller och dess kvalitéer, under förhistorisk tid, har dock Sverige kommit efter i jämförelse med övriga världen (Hjärthner-Holdar, E., Lamm, K. & Magnus, B. 2002:161). En av de ledande personligheterna är Andreas Oldeberg med sina utförliga verk *Metallteknik under förhistorisk tid* från 1942 och *Metallteknik under Vikingatid och medeltid* från 1966. Trots att dessa verk skrevs under 1900-talets mitt verkar de fortfarande vara aktuella och till stor hjälp för studier inom ämnet. 1996 inbjöds ett antal amatörarkeologer från Bornholm för att undersöka området med metalldetektorer. Tillsammans med arkeologiska institutionen i Lund gjordes en sådan metallsökning som omedelbart resulterade i mängder med fynd i det odlade lagret. Från fyndens mångfald och karaktär insåg arkeologforskarna genast att här måste ha legat ett betydande maktcentrum. Med ekonomisk hjälp från Gad Rausing har utgrävningar gjorts under flera år, varvid bl.a. ett möjligt tempel grävts fram strax söder om den nuvarande kyrkan. När det gäller Uppåkra och dess fynd efter eventuellt hantverk har ämnet berörts en hel del i den aktuella serien Uppåkrastudier 1-10 (Jmf. Hårdh 2004, Larsson 1998, Watt 2004

och Stjernquist 2003). Framstående personer i denna metallhantverkets forskning, angående Uppåkra, är Eva Hjærtner-Holdar och Peter Kresten för att nämna några, både i form av betydelsefulla geoarkeologiska analysrapporter och givande artiklar som berör det aktuella ämnet (Kresten, P., Hjærthner-Holdar, E. & Harryson, H. 2001). Vad det beträffar Uppåkra i helhet finns det omfattande litteratur publicerat (Jmf. Fabech 1999, Stilborg 2003 och Hedeager 2001).

2. Allmän presentation av plats, hantverk och jämförelsematerial

Av de faktorer som används inom arkeologin för att lokalisera och definiera en centralplats förekommer det en sammanställning av den danska arkeologen Charlotte Fabech. Denna utgör ett grundläggande verktyg för att nå en förståelse av detsamma i dess samhällsenliga kontext. I denna modell definierar hon tre olika samhällsnivåer, där den första utgörs av en bosättning utan centrala funktioner, den andra nivån omfattar regionala centralplatser och den tredje hanterar centralplatser av överregional betydelse (Fabech 1999:15).

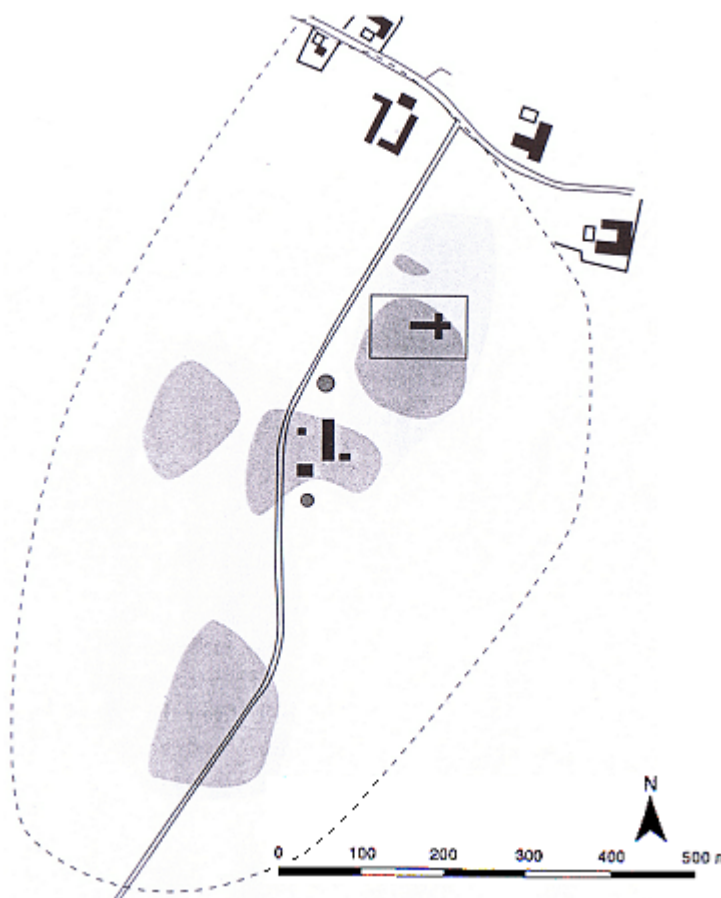


Fig. 1. Karta över Uppåkra boplats (Stjernquist 2003:77).

2.1 Uppåkra som centralplats

Arkeologerna har de senaste åren gjort mängder med fynd som visar att Uppåkra var bebott från c:a 200 år före Kristus till omkring år 990 då Lund etablerades. På en yta c:a 1 km gånger 600 m har man genom metalldetektorsökning funnit c:a 20.000 föremål. Det helt dominerande materialet härrör sig från vikingatiden (800-1050 e. Kr.). Alla metallformer har spårats, men sökningarna hittills har koncentrerats på ädelmetaller som guld och silver samt brons i de övre, c:a 15 cm djupa jordlagren (Larsson 2003:17), det skall påpekas att man medvetet har undvikit järn på grund av dess kvantitet. Endast ett antal djupare schakt har grävts i området. Man bedömer ett behov om att fortsätta utgrävningarna i ytterligare 5 år och då komma längre ner i kulturlagren. Detektormaterialet från Uppåkra visar på en boplats som väsentligt skiljer sig från de flesta andra kända järnåldersboplatser i södra Sverige. Fynden verkar, genom sin ovanliga riklighet, goda kvalitet och många gånger icke regionala, visa på en exklusiv högtstående kultur med långvariga kontakter (Helgesson 2002:24).

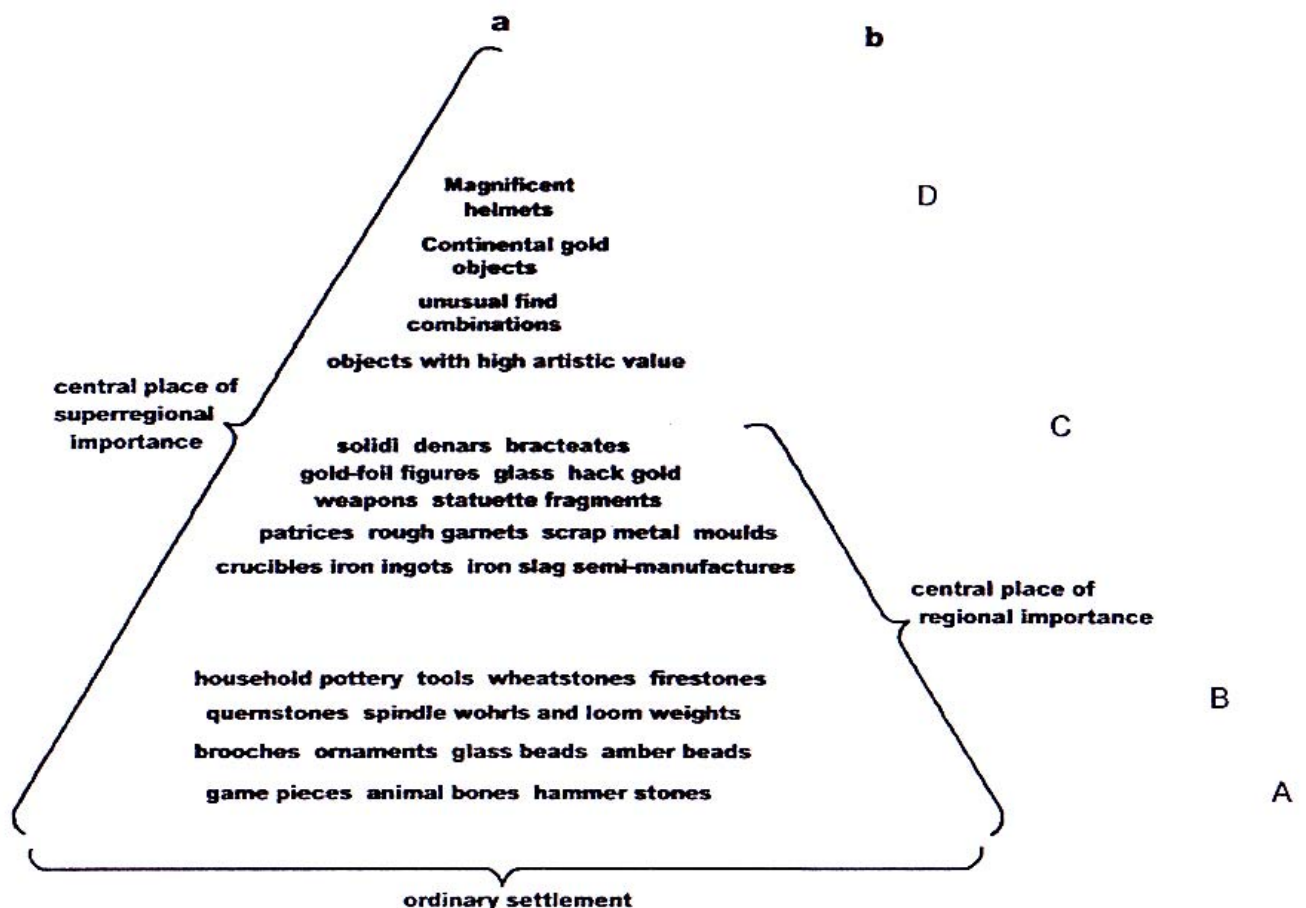
Experterna tror att Uppåkra slutade fungera som centralplats vid slutet av 900-talet, en tid som väl sammanfaller med kristendomens inträde i regionen. Boplatsen, som var ett politiskt och ekonomiskt, och troligtvis en religiös medelpunkt i regionen, är ensam i sitt slag genom den långa period den var bebodd (Helgesson 2002:26). I Uppåkra kan vi se tydliga spår av ett överregionalt utbyte av olika produkter. Ingen annan boplats i Sydsverige kan mäta sig med denna. Förmodligen har Uppåkra fungerat som kungasäte för en betydande del av Skåne som ingick i det östdanska området. En mångfald av skickligt tillverkade föremål av ädla metaller, som hittats i Uppåkra, är tydliga tecken på att medlemmar av en högre samhällsklass varit närvarande. I flera avseenden jämförs Uppåkra redan med Birka. Handel och hantverk har utövats jämsides med agrikultur och boskapsskötsel. Antagligen har flera hundra personer bott här (Helgesson 2002:35).

2.2 Fabechs nivåindelning av boplatsmaterial från yngre järnålder

Charlotte Fabech har studerat Danmark och Skånes maktstrukturer under yngre järnålder utifrån kulturlandskapet. Genom att fördjupa sig i aktuella kartor har Fabech bildat sig en uppfattning av produktion och bebyggelsemönster. Med hjälp av arkeologiskt material som

boplatsfynd, offerfynd och andra ädelmetallfynd lokaliserar Fabech centralplatser och överregionala centra i Skåne och Danmark.

Det lokala kulturlandskapet påverkade vart bebyggelserna uppfördes och en naturlig teori är att den bördiga slättbygden var tätast befolkad och därmed mest komplext. Med samma utgångspunkt delar Fabech in Skåne i två delar med skogsbygden, med Vä i Centrum, och slättbygden med Uppåkra som centrum (Fabech 1995:14). För att erhålla en geografisk överblick över fynden och fyndplatsens betydelse vid tiden delar Fabech in fynden med hjälp av figuren av en tredelad triangel. Basen består av boplatsmaterial som karakteriserar en ordinarie boplats. Nivå nummer två innefattar fynd så som guldgubbar, brakteater, denarer, vapen, glas etc. och skildrar en centralplats regionala betydelse. Den översta delen av trekanten omfattar föremål som befinner sig i sällsynta fyndkombinationer, dvs. föremål som kan kopplas till en eventuell kontinental härskarmiljö. Produkter med högtstående konstnärlig kvalitet tillhör denna kategori (Fabech 1995:23).



Figur 2. Fabechs modell (Fabech 1999:456).

Stormannen hade en religiös makt vid sidan av administration av handel, verkstäder, vapentillverkning och krigföring. Olika sakrala fynd som guldgubbar kan möjligen påvisa denna tendens. Den personliga utstrålningen spelade förmodligen en stor roll eftersom makten varit samlad till en ledare. Man finner många paralleller mellan Helgö och Uppåkra som båda betraktas som dåtida maktcentra. När småkungadömena uppkommer under yngre järnålder och den danske kungen lägger under sig allt större områden behåller centralplatserna sin funktion och småkungen blev i utbyte lydherre till kungamakten (Fabech 1994:34).

2.3 Smeden, hantverket och dess organisation

Det är uppenbart att hantverkaren/smeden var en betydelsefull gestalt då järnet hade introducerats till samhället. Bara det att den smidesbaserade tillverkningen var centrerad till aristokratin, kultcentra och handelsplatser stärker denna teori. Hantverkarens sociala status kan sannolikt ha varierat under förhistorien. De rika smedsgravarna som upptäckts i Norge tyder på att smederna haft hög ställning (Holmqvist 1979:45). Många gånger indikerar det arkeologiska materialet att hantverkaren var obunden, samtidigt som där finns teorier som förespråkar att hon/han var bunden till en elit som bestod av en aristokrati och dess gårdar (Holmqvist 1979:44). Samtidigt finner man gång på gång att denna ”viktiga” person ofta associerats med övernaturliga krafter under historiens gång (Ramqvist 1990:57f).

Den norske författaren och arkeologen Lotte Hedeager menar att det påträffas en del förenade drag för smederna i de fornnordiska folksagorna. De är alla individer som befinner sig i samhällets utkant och att deras herre i eliten är bunden till deras produkter för att kvarhålla sina maktpositioner genom att hantverkaren framkallar deras statusföremål. Individer med förbindelse med det gudomliga torde ha haft hög ställning. Dock skall det här sägas att man ej har en entydig bild av vilken status hantverkaren hade under yngre järnålder. Delade meningar råder inom forskningen när det gäller i vilken utsträckning hantverkaren var fri eller ofri. Fynd och partier av de fornnordiska folksagorna antyder att smeden bör ha haft en hög status och därmed antagligen även befann sig i hög grad oberoende. Andra delar av det förhistoriska materialet pekar på att smeden befann sig väldigt beroende av den omtalade eliten (Hedeager 2001:487f).

Med specialiserat hantverk menar man, att tillverkningen är inställd på en produkt eller att framställningen av en föremålsform är rådande. Med professionellt hantverk menas att hantverksproduktionen helt eller delvis utgjorde bas för en försörjning. Vid granskning av

litteraturen kan man allmänt konstatera, att det finns en benägenhet att beskriva olika hantverk såsom utövade av specialiserade och yrkesverksamma hantverkare. Detta gäller först och främst metallhantverket, där en konstnärlighet verkligen bör kräva en viss teknisk färdighet (Callmer 1995:68).

Redskap som brukar associeras med hantverk är hammare, filar, städ, degeltänger och blåsbälgar. När vi talar om själva gjutningsprocessen är det först och främst blåsbälgar och degeltänger som är av intresse. Problemet är att man ej exakt vet hur dessa två redskap har sett ut. Möjligtvis är förklaringen att man använt sig av föremål gjort av trä som ej har bevarats (Oldeberg 1966:79).

2.3.1 Härden

För att smälta och gjuta föremål krävs en värmekälla. Denna värmekälla bestod vanligtvis av någon typ av ugnskonstruktion. Flera av dessa anläggningar är mycket enkla. Själva uppbyggnaden är vanligtvis densamma, nämligen stensatta gropar fodrade med lera (Hjärtner-Holdar 1993:101). Härdar är antingen placerade på markytan med kortare väggar/murar eller nedgrävda i marken. En viktig förutsättning för metallurgin är valet av leror till ugnar, blästermunstycken och deglar. Villkoret är att stenmaterial och leror skall kunna motstå en temperatur på över 1000 grader (Hjärtner-Holdar 1993:18).



Fig. 3. Härd. (Hjärtner-Holdar 1993:99).

2.3.2 Smältdeglar

Själva smältdegeln fungerar som en behållare där metallen upphettas, vanligtvis tillverkad av bränd lera. Degeln har därmed som huvudfunktion är att hålla metallen på plats och likväl ge skydd under själva upphettningsprocessen (Tylecote 1962:109). Generellt har man delat in deglar i två huvudtyper: ”Slutna deglar” som har en mindre öppning på sidan och som vanligtvis har en oval form. ”Öppna deglar” är till synes ett mindre kärl som vanligtvis antingen har en rundad eller med plan bottendel.



Fig. 4. Slutna degel. Foto ATA (Hjärtner-Holdar, Lamm, Magnus 2002:166).

2.3.3 Gjutformar och gjutning

När metallen är smält i degeln är nästa steg att hålla den i en gjutform. Det finns ett antal olika metoder för att framställa föremål. De tre vanligaste är dock gjutning i *delad form*, *öppen form* och gjutning i *förlorad form*.

Den enklaste gjutmetoden är i öppen form. Denna metod används vid gjutning av mer enkla föremål som tenar och barrar, men också till somliga enklare smycken. Metallen hålls direkt ner i den öppna formen och därefter låter man metallen bli fast och slutligen kallhamrar man det fullbordade föremålet (Oldeberg 1966:80).

Gjutning i *förlorad form*, även kallad à cire perdue nyttjades oftast vid gjutning av mer invecklade föremål. Genom att tillverka en vaxmodell med avsedd form och ornamentik som sedan står som modell för en blivande form. Efter det att formen har torkat in värms den upp så att vaxet inuti smälter och därefter kan hällas ut. Härmed fylls formen med flytande metall och när den väl har stelnat förstörs slutligen formen (Johansson 1993:89).

Att gjuta i *delad form* innebär att man använder sig av två formhalvor och låter gjutningen ske i ett vertikalt läge. Denna metod är den vanligaste och är mycket användbar då man skall producera mer invecklade föremål. I och med att formen är försedd med gjutkanaler kan man på så vis få in den flytande metallen. Efter det att metallen har stelnat filar man bort eventuella gjutrester (Oldeberg 1966:80).

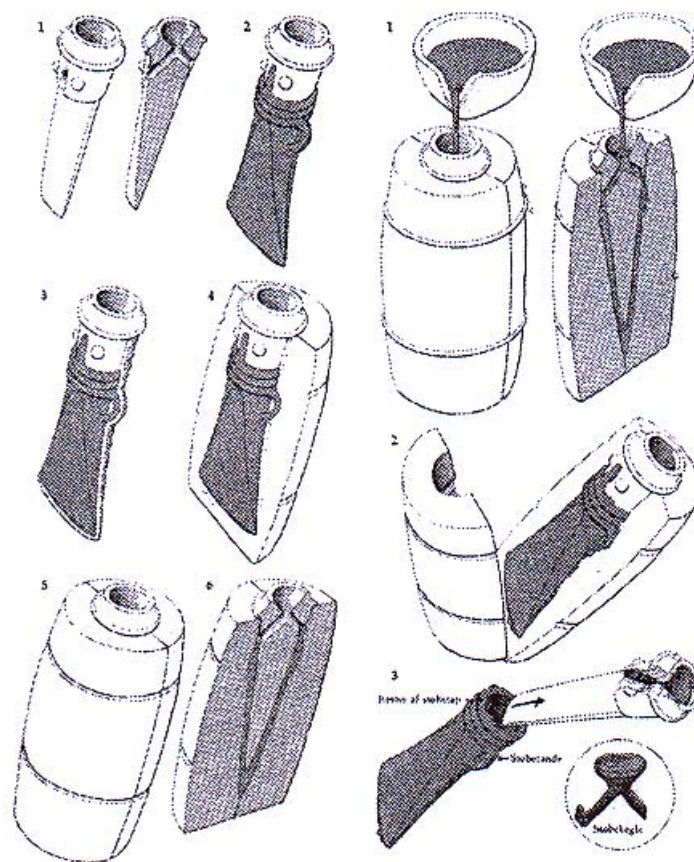


Fig. 5. Gjutning i delad form (Jensen 1979:85)

2.3.4 Restprodukter från tillverkning och råmaterial

Med restprodukter menar man de beståndsdelar som blir över vid tillverkningen. Här talar vi om:

Gjuttappar: Den tapp som bildas i kanalen där metallen hälls i modellen. Brukligt är att fila bort denna då produkten är färdig.

Droppar: Klumpar som skapas då metall hälls i en gjutform. Även kallat gjutspill.

Smältor: Missformade metallklumpar som verkar som en restprodukt. Dessa klumpar är ofta ett resultat av en misslyckad smältning, kan användas som råmaterial.

Tacka/Barr: Ett råmaterial som avsiktligt har framställts för att senare omsmältas. Finns ett flertal variationer. Vanligtvis med rundade kanter.

Ten: Metallstycke som likt en tacka har gjutets i form, dock något smalare och är vanligtvis något mer fyrsidig.

(Kresten, P., Hjärthner-Holdar, E. & Harryson, H. 2001:49ff)

2.4 Jämförelsematerial

Vad vi söker i ett jämförelsematerial är en likartad karaktär. I detta fall platser som betecknas som centrala, tidsmässigt och storleksmässigt motsvarande, metallfyndrika och förekomst av ett påtagligt hantverk. När Uppåkra boplatser tas upp för diskussion stöter man ofta på ett antal likartade platser så som Helgö i mälarområdet, Sorte Muld på Bornholm, Tissø på Sjælland och Gudme på Fyn. Jag har valt att använda mig av Helgö och Tissø då jag finner att dessa båda har likartad karaktär och goda indikationer på metallhantverk.

2.4.1 Helgö

Med sin taktiska placering har det vid denna plats existerat en bebyggelse från 200-talet e.Kr. och in i vikingatid. Man menar på att Helgö framför allt har fungerat som plats där hantverk och handel stått i centrum (Holmquist 1972:173). Helgö hade sin glansperiod under folkvandringstid och vendeltid, till skillnad från Tissø. Helgö har en avsevärd mängd verkstadsmaterial, såsom gjutformsfragment och smältdegelsfragment samt slagg påträffats. Därutöver har man funnit olika verktyg, ämnade för finsmide. punsar, filar och mejslar, sammanlagt 400 stycken. Detta metallhantverksmaterial är koncentrerat till bestämda platser där det förekommer i riklig mängd. De nära 40 000 fynden från denna centralort i Sveariket, främst från 500-800 e.kr (vendeltid), ger en bild av en tät bebyggelse på uppförda terrasser

med trähus och grophus för olika ändamål. Inom ett husgrunds område kunde inte mindre än 6000 degelfragment och flera tusen gjutformsfragment registreras. Gjutning av reliefspännen och dräktnålar kan inordnas till bestämda hantverksplatser. Med undantag av det inhemska hantverket förekommer en rad importerade fynd med uppseendeväckande geografisk utbredning. I fallet med Helgö kan man bevittna en tydlig specialisering av hantverk och att de omnämnda hantverken varit lokaliserade till bestämda platser (Holmqvist 1972:19ff).

Vid utgrävningar av Helgö har man påträffat både bostäder och verkstäder som fungerat som gjuteriverksamhet och glastillverkning. En del av de hus som upptäckts vid utgrävning är upp emot 40 m långa. Man har även påträffat ett flertal smältugnsliknande och hårdar, ävenså slagg, deglar och barrar efter aktivitet inom metallhantering (Ramqvist 1990:122).

2.4.2 Tissø

Tissø har en bebyggelsekontinuitet från ca år 600-1000 och har under den här perioden omfattats av fyra permanenta gårdar med ett mellanliggande hantverksområde. Tissø är en av Danmarks största järnåldersbosättning. Bebyggandet inom gårdarna består främst av långhus. Här finns även tecken på kulturaktiviteter (Jørgensen 1998:16). Undersökning med metalldetektorer har gjorts och fyndmaterialet påminner mycket om det som finns i Uppåkra. Vi kan även framställa oss likheter med Uppåkra då man granskar platsernas struktur, nämligen att vi har ett antal gårdar med mellanliggande allmänningar och hantverksområden. Även om Tissø boplats finner sig vara något mindre Uppåkra och att fyndmaterialet är fattigare är det en god plats för jämförelse.

Ett problem med det tänkta jämförelsematerialet är att Uppåkra saknar kontakt med ett större vattendrag, vilket Tissø och Helgö inte gör. Detta bör ha en betydelse för platsernas uppbyggnad och struktur. Viktiga handelsplatser ligger ofta mycket strategiskt utmed segelbara floder. Ofta låg handelsplatserna en bit inåt landet med god förbindelse med flodmynning och därmed havet (Jørgensen 1998:238).

3. Metallhantverkets inriktning genom materialet från Uppåkra

Vad består då de genomgångna fynden av? Generellt kan man dela in det aktuella materialet i två grupper: det grävda materialet och det material som härstammar från metalldektormaterialet. Jag gör även en fortsatt indelning och gruppering materialet i grupperna gjutformar, smältdeglar gjuteriavfall, restprodukter och råmaterial. Så en presentation av de angelägna hantverksfynden kommer här att tas upp.

Utifrån undersökningar i Sorte Muld på Bornholm har Margrethe Watt presenterat en modell för att kategorisera boplatser. I modellen tar Watt upp olika funktioner inom platsen som benämns som centrala och olika typer av fynd som förknippas med olika typer av boplatser. Jag kommer att använda mig av denna modell för att kunna belysa frågeställning nummer 1. Detektormaterialet kommer här att stå som grund i undersökning och frågan är om det är möjligt att se någon förändring – kan man skåda kontinuitet eller kontinuitetsbrott? Vad säger de aktuella spridningskartorna oss? Från de utgrävningar som har genomförts i Uppåkra dominerar det funna hantverkslämningarna av smältdeglar och gjutformsfragment.

3.1 Watts modell

I boken *Fra Stamme til Stat i Danmark 2* gör Margrethe Watt ett försök till indelning av fynd från järnåldersmaterial efter aktivitet. Denna systematik är baserad på fynd som kan indikera på handel och hantverk. Hantverksindikerande material innefattar spår efter hantverk som i sin tur framhäver ett stort kunnande och tecken på specialisering. Vidare är det även viktigt, enligt Watt, att man finner spår efter halvfärdiga produkter, dvs. halvfärdiga föremål i förstadiet av hantverksprocessen (Watt 1991:92f).

Följande indelning är gällande enligt Watts modell:

Boplatshmaterial: Enkla redskap (knivar, pincetter etc.)
Fibulor (okonstlade former)
Nycklar
Nålar

<i>Hantverksfynd:</i>	Patricer Guldbleck Klippta metallföremål Slagg, gjutavfall och skrot Cylindriska vikter Ofullständiga metallföremål (klippta osv.)
<i>Kult- och prestigefynd:</i>	Figurer och miniatyrer Högkvalitativa föremål Vapenfynd Guldbleck (även i kategori ”hantverksfynd”) Föremål av ädelmetall Koncentrationer av mynt eller avklippta bitar av ädelmetall
<i>Handelsfynd:</i>	Mynt Sfäriska vikter Vågbalkar Koncentrationer av mynt eller avklippta bitar av ädelmetall (även i kategori ”Kult- och prestigefynd”)

3.2 Redovisning av hantverksfynd

Hantverksrelaterade fynd från Uppåkra domineras av smältdegels- och gjutformsfragment. De gjutformsfragment där man finner tydliga avtryck går att dateras. Även mängder av gjuteriavfall har framkommit, och en del intressanta råmaterial. Nedan kommer jag att presentera ett antal utvalda föremål som indikerar hantverksaktivitet vid Uppåkra boplats, i olika fyndgrupper.

Deglar:

Som ovan nämnt har man funnit ett stort antal degelfragment. Fynd av dessa är oftast fragmenterade. Förklaring till detta är att de oftast var tillverkade av bränd lera och ett ytterst obeständigt material.

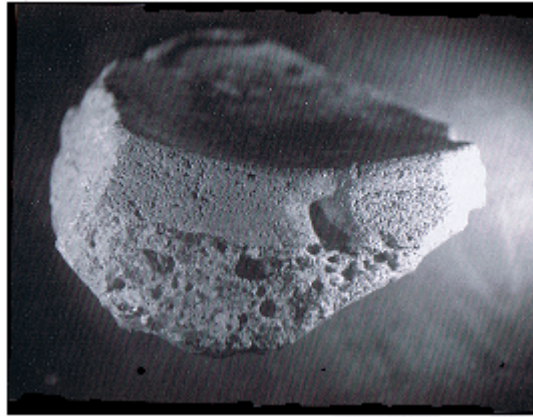


Fig. 7. Degelfragment från Uppåkra. (Stilborg (2003:155).

Gjutformar:

Vid utgrävningar 1999 i Uppåkra fann man ett stort antal gjutformsfragment. En del av dessa gjutformsfragment hade avtryck av näbbfibulor. Detta indikerar klart och tydligt att näbbfibulor tillverkades på plats i Uppåkra boplats. Det skall här även påpekas att man har kunnat se att formarna stämmer överens med de fibulor man funnit vid Uppåkra. Man kan även i Uppåkra skåda en tydlig experimentering av materialet när det gäller gjutformar och deglar (Kresten, Hjærtner & Harryson 2001:163).



Fig. 8. Gjutform för näbbfibula från Uppåkra 1999. Foto B. Almgren (Hårdh 2001:197)

Råmaterial:

Metall som konstruerats i särskilda former har hittats i Uppåkra. Vanligaste råmaterialet är tackor, barrar och tenar.

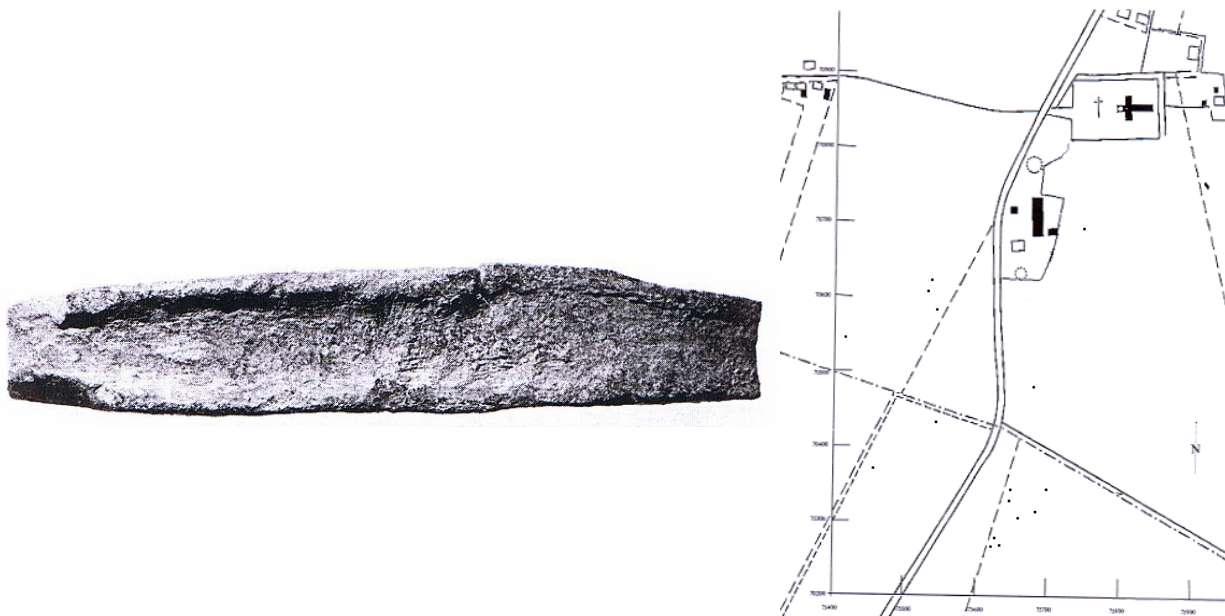


Fig. 9. Tacka från Uppåkra boplats och spridningskarta över upphittade tackor.
Foto Bengt Almgren (Uppåkra föremålsregister).

Restprodukter:

Vanliga typer av restprodukter i Uppåkra är bronssmältor och gjuttappar.



Fig. 10. Bronssmälta upphittad i Uppåkra. Foto Bengt Almgren.

Patriser:

I Uppåkra har man funnit både hela och fragmentariska guldbleck, samt tre patriser för tillverkning av guldbleck. Både kvinnofigurer och mansfigurer föreställs på dessa patriser. En av patriserna mäter 12,5x20,5 mm och är rundad upptill. Dessa guldgubbar var ett vanligt fenomen under 500- och 600-talet e. Kr. De första två upphittade patriserna i Uppåkra hittades genom detektorundersökningarna 1997 och 1998, se fig. 11.



Fig. 11. Patris för guldgumma och guldgubbe och spridningskarta över två patriser ◆ samt Odinstatyett ■ (Watt 2004:211 & Ill. Henrik Bengtsson).

Fibulor:

Man har funnit ett mycket varierat material i form av fibulor från yngre järnålder i Uppåkra. Som ovan nämnt kan vi med hjälp av gjutformar med avtryck se en indikation på att man har producerat fibulor på plats i Uppåkra. Dock är det svårt att definitivt härleda en existerande fibula med en upphittad gjutform då dessa tyvärr enbart är fragment av en hel sådan. Man kan dock se allmänna överenskommelser mellan fibula och avtryck i gällande gjutform (Hårdh 2001:198). En återvinning av fibulor har utförts i Uppåkra, då man har funnit tydliga tecken på detta i form av avhuggna och sågade fibulor (Kresten, Hjærtner & Harryson 2001:163).



Fig. 12. Exempel på näbbfibula från Uppåkra, daterad till vendeltid. Foto Bengt Almgren (Hårdh 2001:193)

Vikter:

Vikter ses ofta i arkeologiska sammanhang som en indikation på någon form av handelsverksamhet. Men även fynd av olika vikter, först och främst blyvikter, kan möjligen ses som ett tecken på hantverk då de användes vid byteshandel av metaller (Gustin 1999:247).

Nålar:

Man har funnit ett antal nålar i Uppåkra som tydligt påvisar ett aktivt hantverk. En nål med polyedriskt huvud, daterad till vendeltid, uppvisar ett tillstånd där legeringen ej runnit ut ordentligt. Nålen har antagligen ej kommit till användning och därmed blivit kasserad. Vidare har vi en fågel nål, daterad till folkvandringstid, där vi kan se en medveten förgyllning runt huvudets brottyta.



Fig. 13. Exempel på en fågel nål, upphittad i Uppåkra. Foto B. Almgren (Gerda Cedergren 2003:30).

3.2.1 Källkritiska aspekter

Boplatsen i Uppåkra omfattar en väldig yta och här finner man även ett imponerande kulturlager. Detta visar på en mänsklig aktivitet över en lång tidsperiod. Genom att se variationer inom boplatsens kulturlager kan man få information om struktur och funktion. Förhållandet mellan kulturlager och ploglager är en aktuell aspekt i detta sammanhang. Något som är utmärkande för Uppåkra är att större delen av befintligt kulturlager inte sträcker sig fram i tid än folkvandringstid (Larsson & Hårdh 1997:9). Ett annat problem är att föremål bevaras olika bra då de befinner sig i de två ovan nämnda lagertyperna. Här finner vi oss i ett dilemma där man varken vet hur pass aktiv en period verkligen har varit eller hur pass mycket av kulturlagret som är försvunnet.

Användandet av metalldetektor har kommit att betyda en hel del för arkeologin. Vanligtvis berör detektorsökningen framförallt ploglagret. Hur pass långt ner man kan detektera fynd beror bl.a. på jordens sammansättning (Paulsson 1999:51). Boplatsen vid Uppåkra har som sagt varit utsatt för markbearbetning under många år, och detta har påverkat platsen. Plogen har vänt upp fynd och harven har fungerat som en företagsam fyndspridare. Denna tendens har blivit ett allt större problem för arkeologer, menar Jonas Paulsson. Man har använt sig av datasimulering för att studera eventuell förflytning av förhistoriska föremål, se nedan.

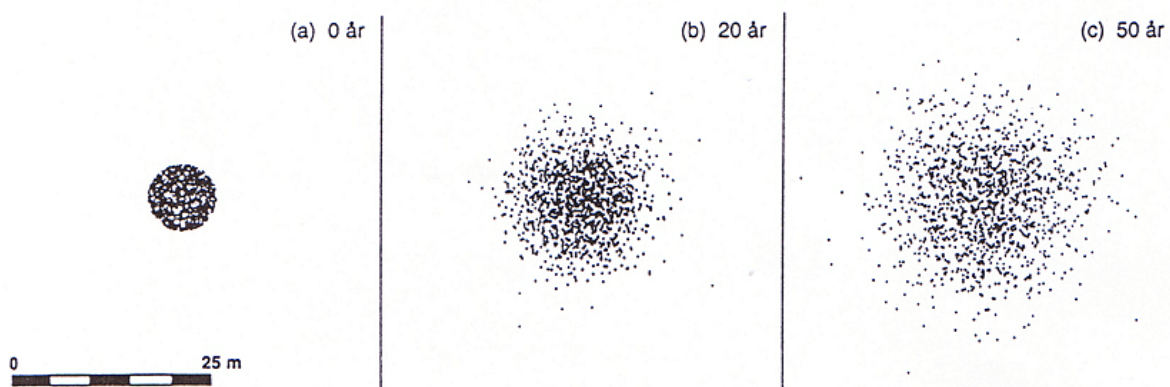


Fig. 14. En potentiell spridningsbild efter 30 år (Paulsson 1999:47).

3.2.2 Detektormaterialet

Fornlämningen Uppåkra har i omgångar genomförts med metalldetektorer sen projektet tog sin början 1996. Dessa undersökningar har först och främst utförts av danska amatörarkeologer från Bornholm (Paulsson 1999:49). En av de företeelser man måste vara medveten om i samband med en analys av detektormaterialet från Uppåkra är att undersökningsintensiteten inte har varit jämn över hela området. En genomgång av den detektorbaserade undersökningen kommer att tas upp i samband med den faktiska rumsliga uppdelningen av Uppåkra som ett utgrävningsprojekt (Paulsson 1999:43).

3.2.3 Utgrävningsmaterialet

Från de utgrävningar som har genomförts i Uppåkra domineras det funna hantverksmaterialet av smältdeglar och gjutformsfragment. Tyvärr är materialet i många fall i ytterst fragmentariskt skick. Vad som är ytterst intressant är de kupolugnar som har påträffats i Uppåkra och till detta försöka se en koppling till det detektorfunna materialet med dess spridningsbild! Utmärkande är utgrävningen 1999:2 då över 200 gjutformsfragment grävdes fram.

3.3 Det utgrävda materialet i relation till detektormaterialet

Ett problem man ställs inför när man skall göra en generell jämförelse mellan utgrävt och detektorbaserat material är vad det egentligen representerar. I Uppåkra har man genom provborring på en del platser funnit ett djup av tre meter kulturlager. Detta innebär i sin tur att mycket av ett tänkbart material går förlorat. I och med att det moderna jordbruket har sin framfart kan man enkelt anta att orörda kulturlager främst härrör från de äldre delarna av en boplats. Kort sagt blir äldre material underrepresenterade. Detta medför att en fullständig utgrävning av Uppåkra troligen skulle kunna ge ett annorlunda resultat än vad dagens undersökningar visar på (Paulsson 1999:47).

3.4 Diskussion kring hantverksfynden

När man skall dra slutsatser om produktionsförhållandena vid Uppåkra måste man ta hänsyn till vissa faktorer rörande denna boplats. Uppåkra har inte blivit helt och hållet utgrävt. Koncentrationer av slagg tydes vanligen som verkstadsplatser. Man får också det intrycket att produktionen varit specialiserad och bedrivits av yrkesutövande hantverkare. Möjligheten att produktionen har varit organiserad mellan flera hushåll finns dock, då dessa hushåll samarbetade och utnyttjade samma arbetsplats med befintliga redskap. Arbetsplatser för smide bör lämpligen ha förlagts utanför själva bostadsområdet på grund av den naturliga brandrisken.

Hantverksproduktion, då framförallt konsthantverket med en tillverkning av bl.a. prydnadsföremål, har ofta karakteriserats som en specialiserad och yrkesmässig produktion. En sådan produktion skulle vidare osannolikt ha kunnat utföras såsom en ren ”hemslöjdsproduktion”, dvs. inom det egna hushållet och för eget behov. Tittar vi på Uppåkras fyndmaterial kan det kvickt konstateras att den kvantitet som boplatsen uppvisar inte enbart kan förklaras genom boplatsens egna behov av ting. Denna föreställning belyses även då man tittar på det omfattande råmaterialet och restprodukter. Det var vanligt att man bland hantverkare använde skrotråvaror under järnåldern och att det hade ett handelsvärde och användes som bytesobjekt (Thomsen 1993:79). Vidare kan vi se tydliga tecken på att man under lång tid laborerat med olika metaller, legeringar och processer (Kresten, Hjærtner och Harryson 2001:163). Detta indikerar, enligt Kresten, Hjærtner & Harryson, att yrkesutövningen har utförts på permanent basis. Uppåkra har därmed sannolikt haft en stationär hantverkslokal med starka regionala band. I jämförelse med Helgö befinner sig sig Uppåkra centralplats, med dess hantverksaktivitet, tämligen ensamt på regional nivå. I vilken utsträckning Uppåkras hantverkare var stationära eller kringvandrande kan man bara spekulera över. Uppåkra som uppvisar ett specialiserat hantverk har troligen haft en anseelig mängd hantverkare på plats. Spridningsbilden av hantverksrelaterat material indikerar att det förekommit hantverksaktiviteter på ett flertal platser, inom boplatsen. Detta kan förklaras genom en uppdelning av olika arbetsuppgifter och därmed på olika positioner inom en och samma boplats.

4. Anslutning mellan möjliga fyndkoncentrationer och påträffade anläggningar

För att se rumsliga skillnader i detektormaterialet måste analysen av naturliga skäl göras rumslig. Då fynden är rikliga måste materialet delas upp i olika grupper rent praktiskt för att analysen skall kunna genomföras. Diskussionen om de olika anläggningar som kan förknippas med hantverk nedan tas upp, då vi än en gång skall försöka sammanfoga det utgrävda materialet med det detektorfunna materialet för att på så sätt belysa denna frågeställning. De underliggande strukturerna får vi ingen direkt information om genom metalldetektor. Utgrävningar på platser som varit rika på detektorfynd, kan emellanåt få ett annat resultat än det man förväntat sig. Frågan är om man kan man finna att föremål tillverkats inom ett visst område? Hur ställer sig de olika fyndkategoriseringarna mot varandra?

4.1 Fyndkoncentrationer i Uppåkra – en presentation av spridningskartor

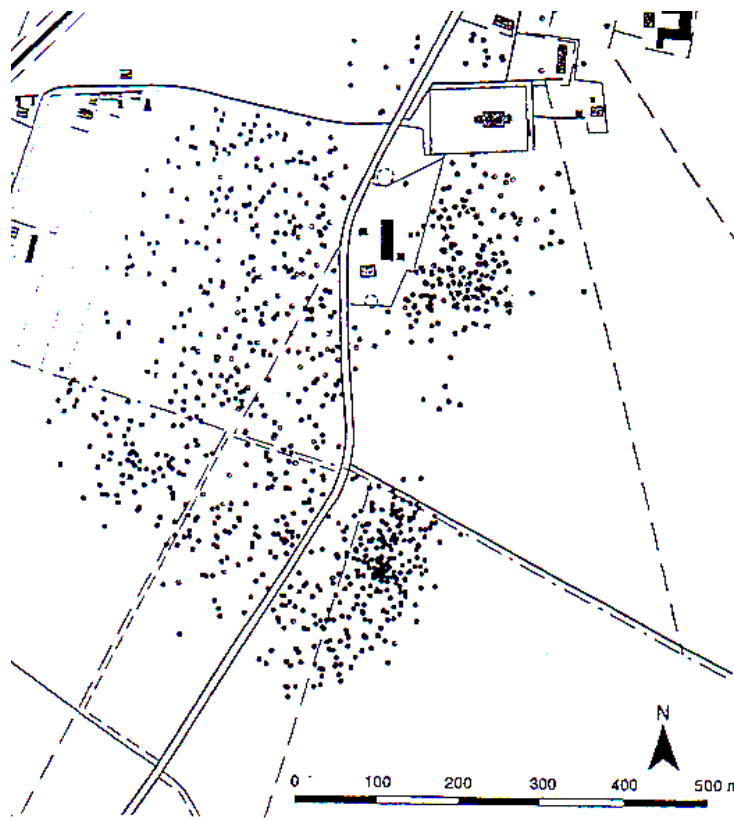


Fig. 15. Spridningskarta över samtliga föremål, från detektorundersökning, som kan relateras till metallhantverk (Uppåkra föremålsregister).

När man studerar ovan demonstrerade spridningskarta ser man tydligt två koncentrationer och ett större område åt väster med en obestämd samling fynd. En av koncentrationerna finner man i den östra delen av Uppåkra boplats, strax söder om kyrkan. Koncentration nummer två ligger i områdets södra del. Man finner även tydliga tecken på hantverksaktivitet i det västra området, men dock som sagt, ingen klar koncentration. Dessa hantverksrelaterade fynd består mestadels av bronsfynd, men även bly, silver och guld. Eftersom materialet jag använder mig av i detta sammanhang nästan enbart är metalledetektorfynd, saknar jag möjligheten att undersöka en tydlig spridningsbild av gjutformar och deglar. Restprodukter så som smältor och gjuttappar följer ungefär samma mönster som den ovan beskrivna spridningskartan, se figur 16 och 17. Spridningsbilden i de båda fallen är inte helt tydliga, dock kan man möjligtvis urskilja en tredelad bild av hantverksaktiviteten. Detta stämmer inte helt överens med figur 15, där vi ser en väldigt homogen bild av hantverksrelaterande aktivitet i hela det västra området av Uppåkra.

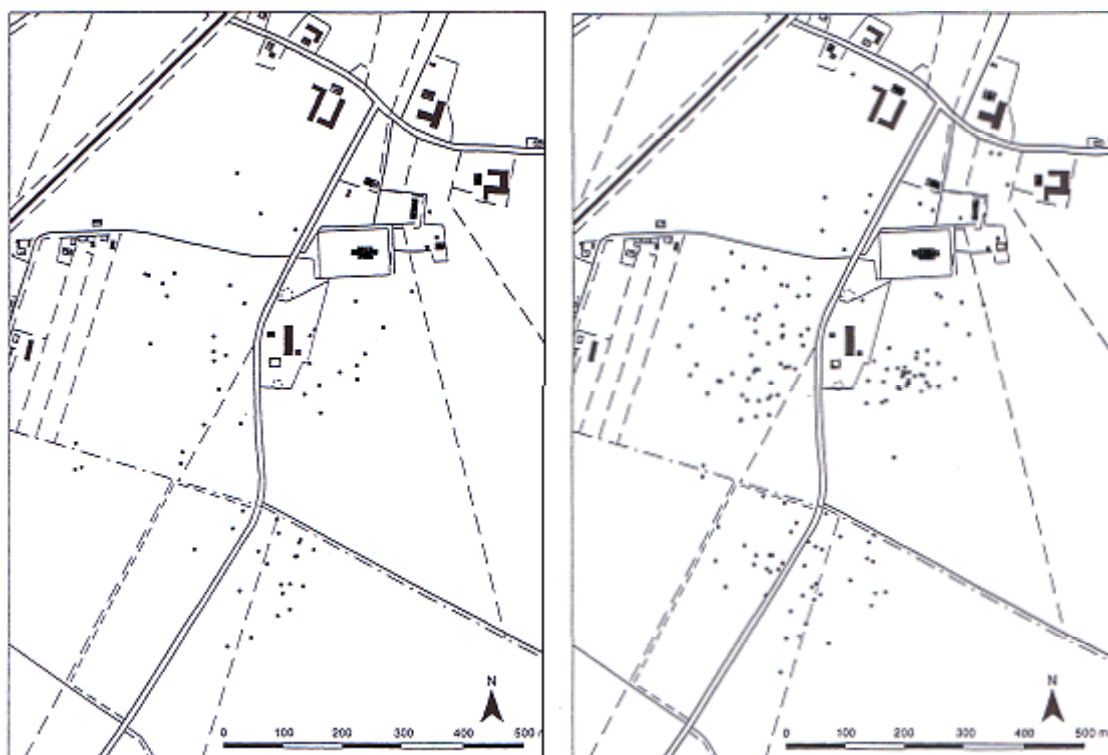


Fig. 16 & 17. Spridningskarta över gjuttappar respektive smältor (Uppåkra föremålsregister).

4.2 En presentation av funna huskroppar i Uppåkra

Järnåldersbyggnaderna kännetecknades under äldre järnålder och fram till 700-talet av treskeppiga långhus. Det var i regel konstruerat av stolpar som höll uppe taket, några väggar fanns inte på långsidorna utan taket stod direkt mot marken, men på kortsidorna fanns väggar gjorda av flätade grenar och lerklining. Mitt i huset fanns en eldstad, men det fanns ingen skorsten utan röken leddes ut i hål vid taknocken vid varje gavel (Lenntorp & Lindell 2000:116).



Fig. 18. En kopia av ett långhus från 1000-talet, nu beläget i Hög (www.foteviken.se/viking_art40.htm)

För att kunna fastställa eventuell förekomst av byggnadslämningar sökte man efter tydliga spår, så som väggbärande stolprader, mörka/fuktbindande jordlager, placering av takbärande stolpar och tecken på eldstäder (Lenntorp & Lindell 2000:119). Denna undersökning gjordes över den södra delen av Uppåkra boplats, se figur 19. Jag kommer att fokusera min undersökning på dessa två ovan nämnda koncentrationer då jag söker en förbindelse mellan fyndkoncentrationer och påträffade anläggningar.

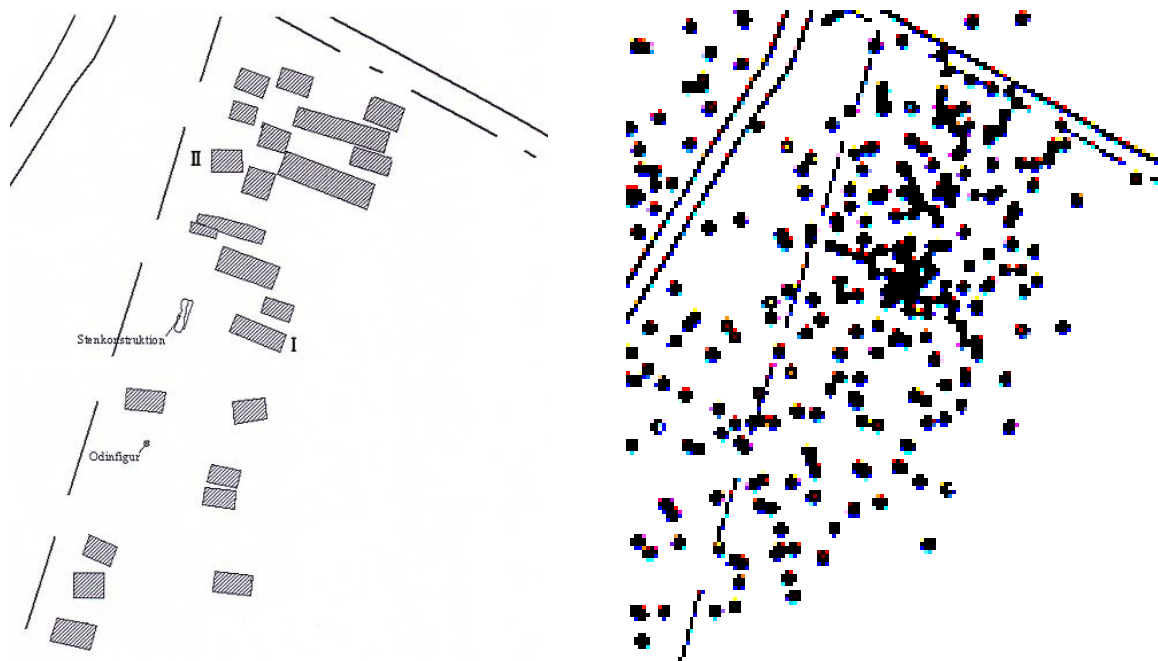


Fig. 19. Karta med maximalt antal huskroppar och en jämförelse med spridningskarta (detektorfynd) över södra delen av Uppåkra boplatz (Lenntorp och Lindell 2000:137).

Detektorfynden från denna plats indikerar på hantverksaktivitet i centrum av detta undersökningsområde. Här finner vi både detektorfynd såsom slaggfynd (vilka är relativt utspridda) men även 6 stycken bronsbarrer, som alla kan kopplas till en central verksamhet. Även den ovan nämnda patrisen och två guldgubbar har upphittats här genom detektering. Vid vidare undersökning påhittades ett antal gjutformar och fragment av gjutformar. På liknande sätt utgår dessa fynd från en central verksamhet i detta undersökta område. I hus nummer 2 fann man även tecken på hantverk i form av ett degelfragment, se figur 19 (Lenntorp & Lindell 2000:133). Utöver de lämningar som direkt kunde kopplas till olika huskroppar påträffades andra konstruktioner såsom härdar och gropar, stolphålslager, rännor och stenläggningar. Vid ett försök att kartlägga härdarna inom undersökningsområdet fann man många gånger att det var svårt att knyta dessa härdar till existerande huskroppar. Dessa härdar påträffades löst spridda över det undersökta området utan någon direkt förbindelse till husen (Lenntorp & Lindell 2000:121). Genom utgrävning av hus nummer 1 med en eventuell förbindelse med en härd strax söder om denna huskropp framkom rikliga mängder slagg, gjutdroppar, gjuttappar, gjutforms- och degelfragment. Vidare har man även funnit tecken på annan form av hantverk med fokus på keramik och benmaterial, i detta undersökta område.

4.3 Geofysiska mätningar vid Uppåkra

Generellt sett, kan man säga att principen bakom geofysik inom arkeologin är att samla största möjliga information med minsta möjliga förstörelse. I huvudsak innefattar arkeologisk geofysik mätningar och analyser av jordens fysiska egenskaper, som bidrar med detaljerad information om arten, storleken, djupet och läget av arkeologiska lämningar - helt utan att röra eller skada dem. Arkeologisk geofysik har därför två användningsområden:

- Att samla ny, fristående information om en undersökt yta
- Att lokalisera lämningar så exakt att man i framtida utgrävningar, kan minimera risken för skador av lämningen och platsens arkeologi i sin helhet

Under hösten 1997 gjorde man i samband med en förundersökning av Uppåkra boplatz en geofysisk undersökning. Kulturlagret i Uppåkra varierar mellan en upp till tre meter i tjocklek och den aktuella ytan uppmäter omkring 40 hektar. Då man undersökte ploglagret genom metalldetektor fann man det självklart att fokusera de geofysiska mätningarna på de tjockare kulturlagren. Geofysiska institutionen av universitetet i Kiel undersökte fyra områden i Uppåkra. Även representanter från Bradford universitetet utförde geofysiska undersökningar, i detta fall även de fyra aktuella områden som ovan nämndes (Lorra, Kroll & Thomsen 2001:45).

Vidare gjordes det undersökningar 1998 då ändamålet även då var att försöka påträffa arkeologiska strukturer i marken. Strukturer så som pålar, gropar grundmurar förväntades kunna urskiljas med de geofysiska mätningar, på ett djup av en meter. Man använde sig både av en GEM-300, där man avläser den elektriska ledningsförmågan i marken, och en så kallad georadar som utsänder en elektromagnetisk våg. Denna elektromagnetiska våg reflekteras åter till markytan då vågen stött på ett objekt och avläses genom en radarmottagare. Mätningarna med GEM-300 genomfördes i två områden i Uppåkra. Dessa undersökningsområden var 100X100 meter var. Samordnat med undersökningen av Area 2 gjordes det även en undersökning med georadar. I detta fall nöjde man sig med ett område på 40X40 meter (Grassi 2001:81).

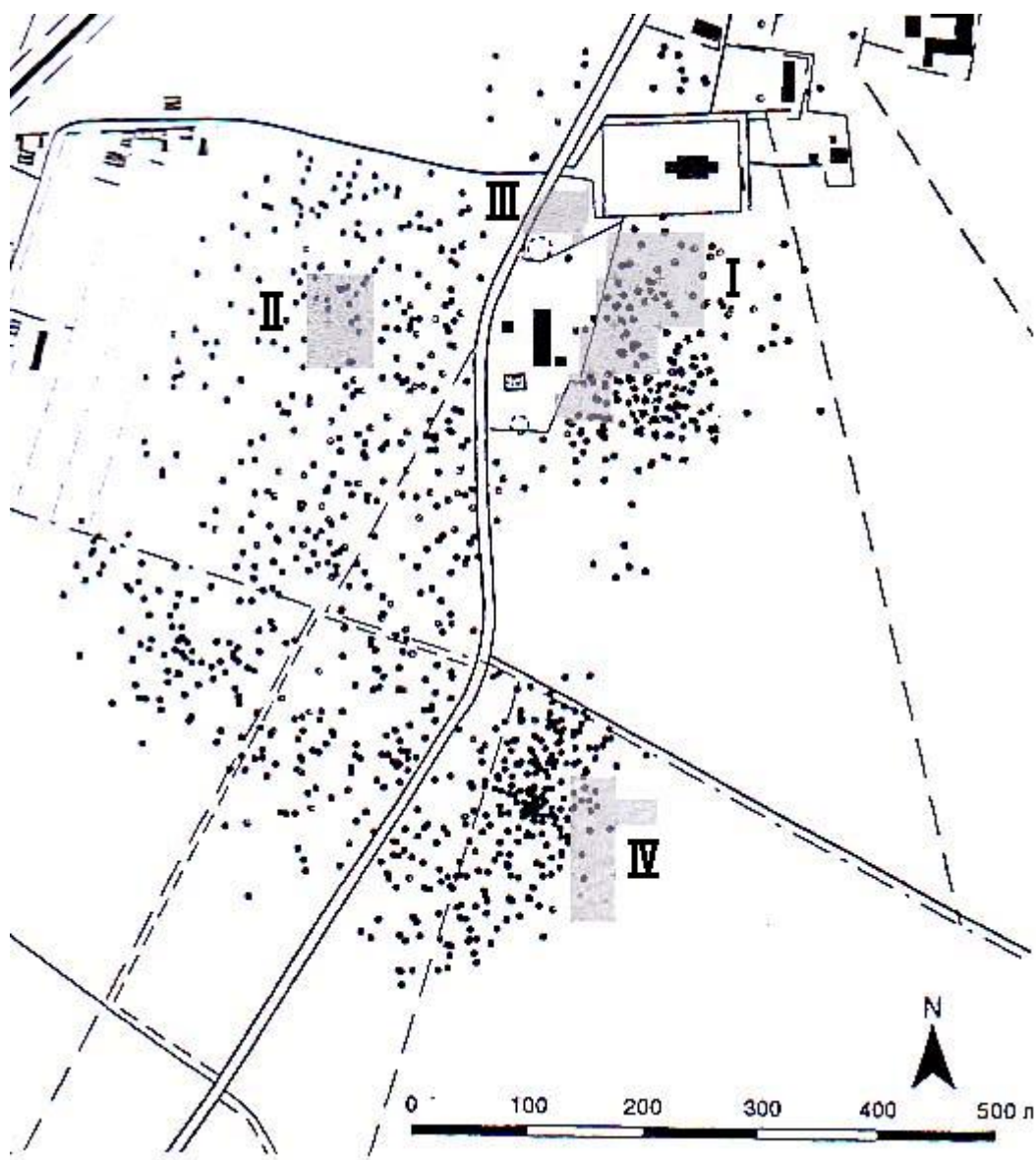


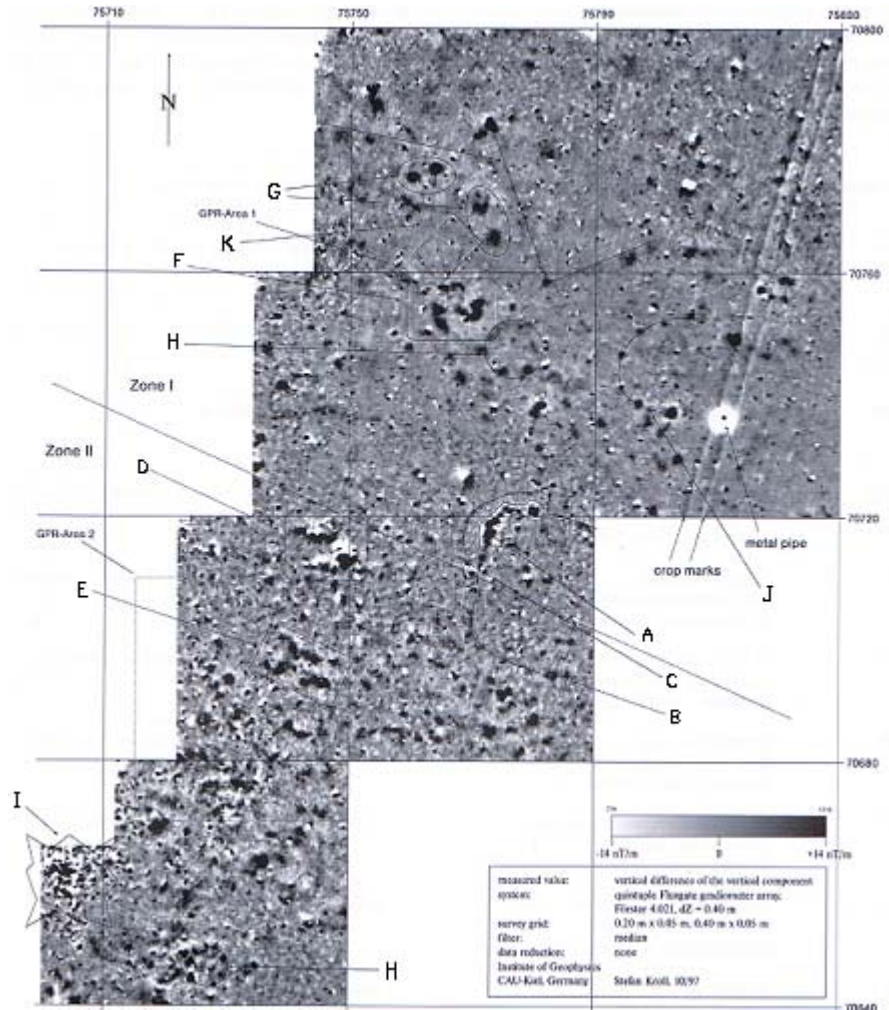
Fig. 20. Karta över undersökta områden, i form av gråa fält och detektorfunna hantverksrelaterade föremål. (Ill. Henrik Bengtsson).

4.3.1 Geofysiska resultat

Tolkningen av geofysiska kartor är inte huvudsakligen styrd av dator eller självverkande på något vis. Det krävs ett erfaret öga och är i många fall en väldigt subjektiv tolkning. Detta medför att jag ej tänker presentera några geofysiska kartor i denna uppsats. Fokus läggs istället på kartor och tolkningar som är baserade på dessa ”svårlästa” geofysiska kartor.

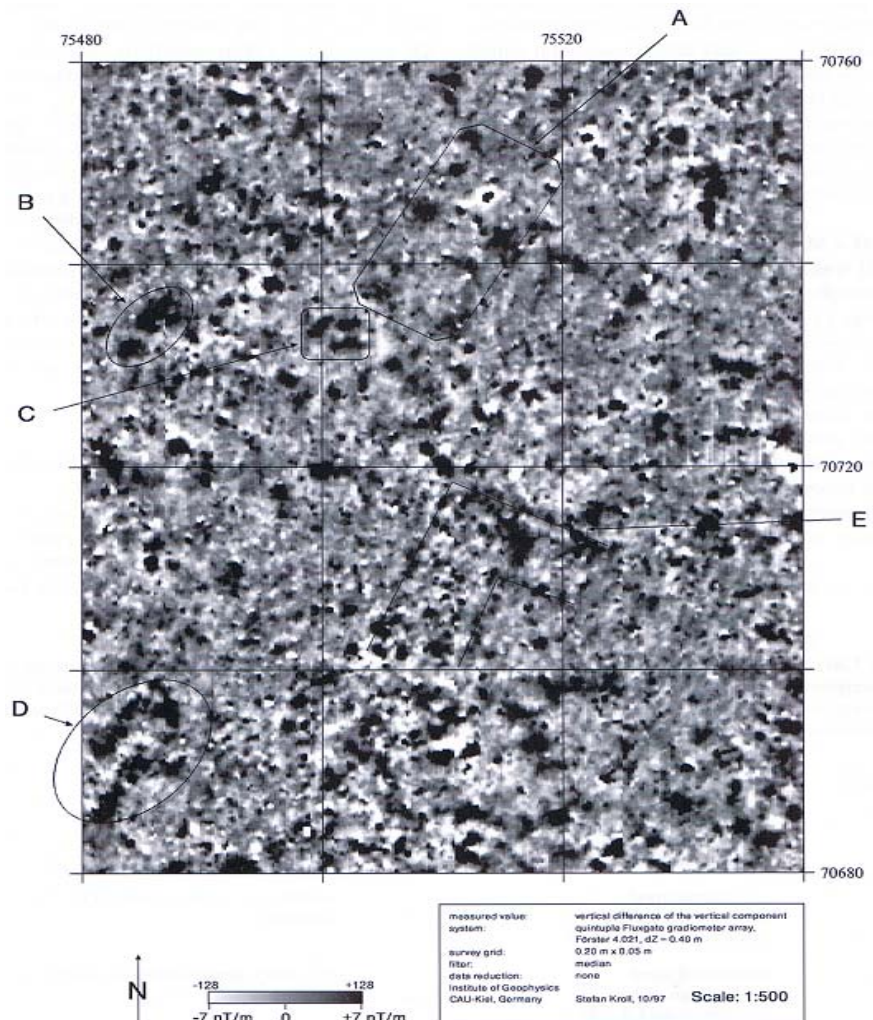
Area I. (160x80 meter)

- A. Bränd lera, järnslag, härdar.
- B. Inhägnad av något slag, stolphål(?).
- C. Möjlig inhägnad, stolphål.
- D. Järnslag och ackumulering av metalliska föremål.
- E. Järnslag och ackumulering av metalliska föremål.
- F. Eldstad, härd, järnslag och tecken på byggnation.
- G. Byggnation, eldstäder, härdar och brunnar.
- H. Härdar, gropar, brunnar, stolphål(?).
- I. Ackumulering av små metalliska föremål.
- J. Brunnar, eldstäder, härdar, stolphål, gropar.
- K. Stensättning (antingen en grundkonstruktion eller väggar).



Area II. (60x80 meter)

- A. Gropar, brunnar.
- B. Härdar, gropar, brunnar, hus, eldstäder.
- C. Gropar, brunnar, härdar, hus, eldstad.
- D. Gropar, brunnar, härdar.
- E. Resterande vägg, grundkonstruktion.

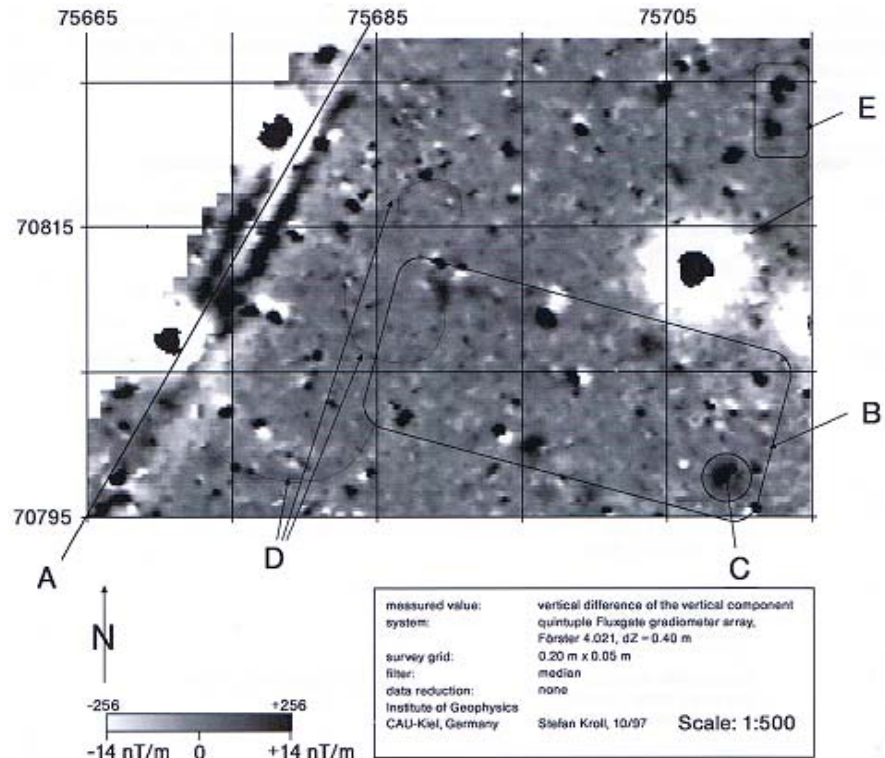


Area III. (35x50 meter)

- A. Avloppsledning jämte ett dike.
- B. Resterande vägg, grundkonstruktion.
- C. Gropar, hus
- D. Mönster av geologisk jordmån.
- E. Hus, härdar, eldstäder, brunnar.

Här finner vi tre tydligt mörka fläckar omgivna med ett vitt sken. Vidare har vi två distinkta prickar vilka

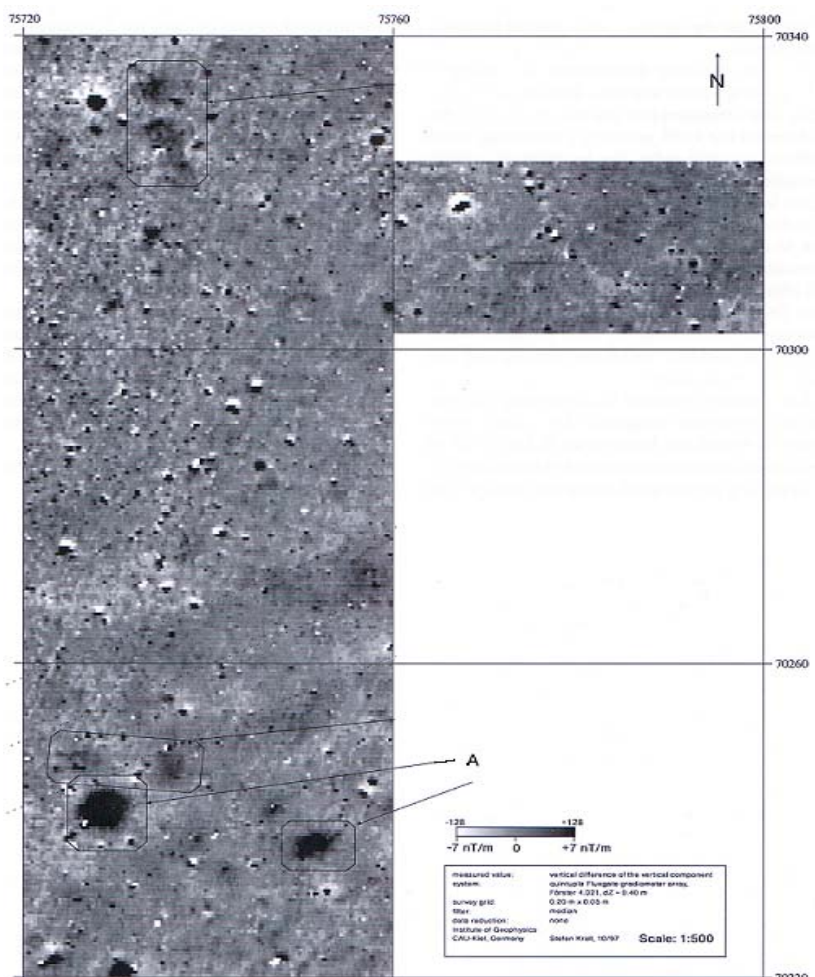
är förenade med en linjeformad struktur, möjligen en avloppsränna. Vi kan även se en möjlig grundkonstruktion och enligt undersökningen erhålls en mängd materia i form av metall (Lorra, Kroll & Thomsen 2001: 54).



Area IV. (160x40 meter)

- A. Två mörka fläckar vilka man ej tydligt kunde förklara(?).

I fallet med Area IV ser vi en annorlunda geofysisk avbildning. Här ser vi inga större mängder av avvikelser. Detta resultat var inte helt främmande utan var ett mer ett sätt att kunna urskilja boplatsens utbredning (Lorra, Kroll & Thomsen 2001:55).



Det har varit väldigt svårt att finna några konkreta tydningar då jag försökt tolka dessa geofysiska kartor i relation med spridningskartor. Nu ter det sig även så att man de senaste åren har gjort en grundlig utgrävning av area 1. Detta innebär, då jag försöker tyda dessa kartor, att undersökningen befinner sig på en hypotetisk nivå. Tanken med att undersöka dessa geofysiska kartor har varit att försöka finna utmärkande egenskaper som kan bidra till att underlätta tolkningar kring en horisontell hantverksaktivitet. Resultatet blir dock en ostrukturerad bild av hus, härdar och ett eventuellt hantverksmaterial. Den geofysiska undersökningen resulterade i ett stort antal avvikelser, i form av husstrukturer, härdar, brunnar och gropar. Det är väldigt svårt att erhålla ett mönster mellan dessa avvikelser och detektorbaserade hantverksfynd. Först och främst är det Area II som bör granskas noggrant då det är ett område vi saknar bebyggelsemönster på. Dock blir resultatet ej givande då man i jämförelse med Area III finner ett liknande aktivitetsmönster utan några direkta hantverksfynd i detta område. Därmed är det svårt att dra några konkreta slutsatser mellan hantverksfynd och ett aktivitetsmönster från en geofysisk undersökning. Tydligt är emellertid att man i Area IV ser en relativt tydlig gränsbild av förhistorisk aktivitet.

4.4 Diskussion kring en rumslig struktur i Uppåkra

Att finna en tydlig rumslig struktur över metallhantverket i Uppåkra är väldigt komplicerat på grund av dess brist på ett stort antal påtagliga konstruktioner. I och med Uppåkras långa kontinuitet och avsaknaden av ett direkt knutet material till många av dessa ovan uppvisade konstruktioner har jag blivit tvungen att generalisera åtskilliga gånger. Vad man tydligt kan förhålla sig till är att all form av gjutning innebär någon form av brandrisk. Vidare uppvisar många förhistoriska boplatser att tillverkning och avfallsdeponering inte befann sig på plats (Callmer 1995:66f). Vad undersökningen har visat på är att det har förekommit ett omfattande hantverk vid Uppåkra boplatser. Vidare kan vi konstatera att man även har bedrivit denna aktivitet inom stora delar av denna plats. Detta kan möjligtvis indikera att en form av specialiserad hantverksproduktion har bedrivits och att man därmed haft olika funktioner för olika områden inom hantverkskomplexet. Som ovan nämnt kan det argumenteras för tre sådana hantverkscentra inom Uppåkra. Område 1 i anslutning till Uppåkratemplet, område 2 i västra delen av Uppåkra och område 3 i södra delen av Uppåkraboplatser.

Generellt sett, när vi analyserar Area I-IV, ser bilden av det hantverksrelaterade materialet likadant ut. Det rör sig om smältor, gjuttappar, tackor, slagg, spill, deglar och gjutformar.

När det gäller Uppåkras metallhantverk och dess olika funktioner över tid är det problematiskt att enbart se på det ovan nämnda hantverksrelaterade materialet då dessa är allmänt sett svåra att datera. För att finna kontinuitet eller kontinuitetsbrott är det nödvändigt att vända sig till en fyndgrupp med relativt snäv typologi. I Uppåkras fall är t.ex. nålar och fibulor sådana fyndgrupper. Dock är det ovisst hur pass väl ett detektorbaserat material, i detta fall fibulor, kan belysa vare sig inriktning eller struktur över hantverket på Uppåkra. Något som är utmärkande för Uppåkra är att större delen av befintligt kulturlager inte sträcker sig fram i tid än folkvandringstid (Larsson & Hårdh 1997:9). Ett annat problem är att föremål bevaras olika bra då de befinner sig i de två ovan nämnda lagertyperna. Här finner vi oss i ett dilemma där man varken vet hur pass aktiv en period verkligen har varit eller hur pass mycket av kulturlagret som är försvunnet. Ett annat problem är att olika områden i Uppåkra inte är lika väl undersökta. Denna undersökning ger därmed en väldigt generell bild över Uppåkras hantverksproduktion över tid.

En högintressant del av Uppåkra är området i sydväst, ungefär vid gränsen mellan Stora och Lilla Uppåkra. Här har hittats ett omfattande hantverksmaterial, men även en guldbrakeat vilket kan tänkas vara ett tecken på förekomst av en hall. Guldbrakeat användes ofta som en offerhandling i samband med uppförandet av en hall (Andersson 2001:73). Detta fynd påvisar eventuellt förekomsten av flera hallar, kanske samtida eller förekommande en och en i skilda tider på skilda platser inom boplatssområdet. Båda förhållandena är lika sannolika med tanke på att Uppåkras storhetstid sannolikt varade i tusen år. En boplat av den storleken kan mycket väl ha haft flera hallar. Med denna information kan man möjligen se en förbindelse mellan hantverk och närliggande hallar.

5. Hantverkarens roll i anslutning till Uppåkra

Som ovan nämnt var hantverkarens tydligt kopplat till den mytiska världen. Kan vi även se en sådan företeelse i det ”kultiska” Uppåkra. Här ställer vi produktionen av guldgubbar i centrum och undersöker det Uppåkratempel som man tror sig ha existerat. Det intressanta är just att det finns indikationer på hantverk i detta ”tempelområde”. Ett fascinerande föremål som indikerar på metallhantverk är en patris från 900-talet. Den har använts som underlag vid framställning av mönster på spännen av sydsandinavisk typ (Larsson & Hårdh 1998:17). Kan vi möjligtvis föra in diskussioner angående andra centralplatser, och dess koppling mellan elit och hantverk?

5.1 Hantverkaren

Som behärskare av metallen och elden har smeden sedan urminnes tider haft en mytisk roll i både skrifter och folktro. Inom diktens värld har hantverkaren och dess samfund haft nära på gudomliga egenskaper eller stått i direkt förhållande med den mytologiska världen (Scott 1984:152f). Denna smed har mer än ofta avbildats som en synnerligen kraftfull och upplyst gestalt inom svartkonst. Det har även förekommit förbannelser mot smedens bemästrande förmågor. I det förhistoriska samhället kunde individen förmodligen inte välja mellan att vara troende eller icke troende (Hedeager 1990:40). Då det sakrala livet inte var något som var separerat från det övriga livet är därför ritmaterialet svårskiljbart från världsligt material. Troligen fanns ingen klar avgränsning mellan sakralt och profant utan det fanns religiösa aspekter integrerat i hantverk, politik, juridik, hanteringen av de döda, husbyggen, resor och så vidare. Man bör i detta sammanhang förstå hur betydelsefull slutprodukten har varit, vare sig det handlar om vapen eller smycken. Det rådande samhället bör därmed säkerligen ha riktat både respekt och aktning emot denna intressanta gestalt .

I diktens värld är dock inte hantverkarens roll sammanfallande med den verkliga. Vad den emellertid kan ge oss är en uppfattning kring hur betydelsefull denna yrkesman har varit. Ställningen som smeden hade i samhället är troligen starkt kopplad till samhällets behov av aktuella produkter. Härmed bör smedens status och dess organisation vara direkt förbunden med hur samhället i sig var utvecklat (Hjärtner-Holdar 1993:25).

5.2 Uppåkratemplet

Vid utgrävningen av byggnaden visar delar av konstruktionen att det har haft en sällsynt utformning. Byggnaden var inte speciellt stor, endast 13 meter lång och 6,5 meter bred. Den har haft svagt krökta långväggar av grova stående träplank, vilka grävts ner i en ränna i jorden på mer än en meters djup. I varje hörn av byggnaden har det stått en pelare som varit nedgrävd till ansenligt djup. Byggnadens mittparti, som stått isolerade från ytterväggarna har utgjorts av fyra väldiga träpelare. Dessa träpelare har varit nedgrävda till nästan två meters djup, vilket är ovanligt djupt för en sådan liten byggnad. Huset har återuppbyggs i flera etapper, delar av upp till sex golvnivåer har kunnat fastställas. Från uppförandet på möjligtvis redan 400-500-talen har det stått fram till sen vikingatid (Larsson 2002:25).

Byggnaden har haft tre ingångar, två i söder och en i norr. Asymmetrin kan därför måhända avspegla husets speciella funktion. Under sin långa existens har templet i Uppåkra blivit ombyggt men det har trots detta hela tiden bibehållit sin ursprungliga planform. Varje passage har inramats av kraftiga sidostolpar och den sydvästra har därutöver haft ett framskjutet parti. Det torde således inte vara någon tvekan om att det är här som templets huvudingång en gång varit. I väggränsen liksom i stolphålen har utgrävorna hittat ett hundratal så kallade ”guldgubbar”. Det största fyndet av guldgubbar som vi känner till härstammar från Sorte Muld på Bornholm. Här påträffades mer än tvåusen av dessa lövtunna, ytterst små guldbleck. Detta är ett av åtskilliga exempel på att det existerat täta kontakter mellan ledande elit runt södra Östersjön. Guldbleckan hör hemma under århundradena innan själva vikingatiden. Flera guldgubbar från Uppåkra är identiska med exemplar funna från Sorte Muld, dvs. de är framställda med samma stämpel (Watt 2004:175f).



Fig. 25. Ett möjligt Uppåkratempel (www.teknikcad.se/Scr/ArkeologiCad.htm)

Alla guldbleck är stämplade med motiv, föreställande män eller kvinnor. Guldgubbar är därmed inte särskilt korrekt som benämning! Man kan utesluta att dessa guldbleck tjänat som t.ex. handelsguld då man ser till storleken.. I stället har de säkerligen haft att göra med den dåtida kulturen (Watt 2004:169). Att de påträffats i så stor mängd i nedgrävningarna för Uppåkratemplet's stolpar tyder på att man offrat dessa guldgubbar i förbindelse med uppförandet av templet. Byggnadens form liksom fynden tyder på att det nyttjats vid särskilda kulthandlingar.



Fig. 26. Uppåkrahusets planbild (Larsson 2002:25).

När det gäller huset i Uppåkra skall denna dåtida byggnad ses som ett kulthus, eftersom det är så litet. Byggnaden är dock ganska mäktig eftersom dess takbärande stolpar i kraft av sina djupa fundament mycket väl kan ha haft en frihöjd på fem meter. I så fall har taknocken befunnit sig på en höjd av ca sju meter över marken eller mer (Larsson 2002:26). I jämförelse med boplatserna Tissø och Lejre på Själland finns det ett antal mindre hus som även dem haft en rituell funktion (Jørgensen 1998:123ff).

5.3 Praktfynd i anslutning till Uppåkratemplet

Strax bredvid den i byggnaden centralt placerade eldstaden har man möjligen på 500-talet grävt ner en bronsbägare och en glasskål. Den ungefär 20 cm höga bägaren är försedd med flera band av tunt guld med dekoration i vilken både huvuden och kroppar från människor, hästar och ormar är sammanflätade. Foten är verkligen liten, bägaren kan snarast karakteriseras som en väldigt opraktisk och ostadig som bägare. Bägaren är unik och kan mycket väl ha blivit tillverkad i Uppåkra, då man ej känner till några likadana föremål (Hårdh 2004:58). Intill bägaren fann man en bredmynnad glasskål som sannolikt har tillverkats i området norr om Svarta havet. Denna glasskål har följaktligen färdats långa vägar till Uppåkra. Skålen, som är tillverkad med två skikt av glasmassa och bägaren torde kunna dateras till 500-talet. Dessa båda nedlagda föremål borde antyda att huset haft en speciell funktion. Ett annat, udda och intressant fynd gjordes i ett av stolphålen. Här låg en större järnring. Ringen kan möjligen en gång ha suttit som dörring. Järnkrampan, som varit inslagen i dörren, finns fortfarande kvar.

I anslutning till tempelbyggnaden i Uppåkra har det förekommit offer till gudarna. De rituella handlingarna har inte enbart utförts inom hustomten. Mängder med lans- och spjutspetsar har hittats strax intill templet, både söder och norr om huset. Flera av dessa lans- och spjutspetsar har medvetet fördärvats genom att spetsarna böjts eller deformerats. Norr om templet låg en hel hög med demolerade vapen. Här återfanns även spillror efter en prakthjälm och sköldbeslag. Offringarna kan mycket väl ha samband med en dyrkan av guden Oden, som var krigets gud (Bergqvist 1999:121). En liten bronsstatyett från Uppåkra visar en mansfigur med hornbeklädd hjälm. Bronsstatyetten är ett föremål från Uppåkra som har förknippats med den nordiska mytologin och kan troligtvis dateras till vikingatid. Figuren är enögd; på högra sidan av figurens ansikte saknas ena ögat. Detta skulle kunna tyda på att bilden visar Oden,

något som passar väl in i på de offrade vapnen i området. Utöver Odinstatyetten har ett antal föremål från Uppåkra hittats som kan knytas till mytologin. Bland annat har ett valkyriefragment och en amulett av Torshammare från 900-talet framkommit (Bergqvist 1999:118f).

Vid utgrävningen av templet fann man även bitar av guld och spår av guld på insidan av deglar. Med stor sannolikhet har tillverkning av föremål i ädelmetall bedrivits i byggnaden eller i dess direkta omgivning. Som ovan nämnts har man även funnit tre patriser under utgrävningen av det omnämnda huset, som indikerar framställning på plats (Hårdh 2002:42). Genom granskning av samtliga sydsandinaviska guldbleck har man haft möjlighet att se både exakta och tydliga likheter mellan guldbleck utgrävda på olika platser. Gulblecken från Uppåkra är inget undantag. Ett antal gulbleck från Uppåkra är av ovanligt god guldkvalitet och precision. I synnerhet är det avbildningen som är utmärkt och skiljer sig från andra platsers fynd av guldbleck (Watt 2004:214).

5.4 Hantverkarens roll i ett ”kultiskt” Uppåkra

Under yngre järnålder innehade Uppåkra en regional maktposition. Genom denna samhällsställning fordras det att denna centrala plats har kontroll och åtkomst av den viktiga metallen (Hjärtner-Holdar, Lamm & Magnus 2002:160). Med detta maktförhållande i åtanke är det nog vanligt att även se ett sådant förhållande mellan arbetsgivaren - den styrande makten och hantverkaren. Vidare kan vi, genom tecken på ett specialiserat hantverk i Uppåkra, dra slutsatsen att man troligtvis även har använt sig av bundna hantverkare som varit starkt knutna till makten. Förhållandet måste ha inneburit att det fria skapandet många gånger var begränsat och att stil och omfattning var kraftigt styrt av auktoriteten. Här skall det dock nämnas att det kan ha förhållit sig helt annorlunda då vi talar om ett mer vardagligt hantverk. Hantverkaren var ofta mångsysslade (Arwidsson & Berg 1983:142). När det gäller kult- och prestigeföremål såg det antagligen annorlunda ut. Som Callmer ser det kan det ha funnits mobila hantverkare som producerat för eliten, och därmed stått ett konkurrensförhållande till de ovan nämnda ”ofria” hantverkarna (Callmer 1995:76). Produkter av värde där till exempel brons, guld och silver ingår bör ses som ett resultat av ett specialiserat hantverk. Ett tydligt exempel från Uppåkra är alla fibulor man har hittat.

Det är först mot 900-talets slut som statstanken mera påtagligt kom att spela en viktig roll för samhällsutvecklingen. Innan dess hade de större politiska bildningarna i Skandinavien endast haft karaktär av herravälde över en region eller ett övervälde över regioner byggd på lojalitetsförhållanden (Callmer 1993:16). Under folkvandringstid ser vi ett uppsving av kult- och prestigeföremål. Under vendeltid skådar vi en tydlig nedgång i mängden guld och andra prestigeföremål. Föremål från vikingatid speglar en mer mångfacetterad karaktär. Från att stilen varit i högre grad inhemska under vendeltid, ser man en mer ickenordisk stil träda fram. Detta kan ha sin förklaring i att ett större kontaktnät börjar utövas vid denna tid och därmed även hantverkaren åker på längre resor för att på så vis finna nya uppslag.

Då vi talar om boplatser som utgjorde en elitistisk och kultisk miljö ser vi i Tissø en strukturell egenskap där storgårdar var avsedda för speciella funktioner, exempelvis specialiserat hantverk och rituella funktioner. Samma funktion kan vi möjligtvis även se i Uppåkra då denna boplatz indikerar på ett elitstyrt samhälle. Prestigeföremål visar på många betydelser, exempelvis kult, handel och hantverk. Det var endast ett begränsat antal personer som tillhörde eliten i ett järnålderssamhälle. Det var denna elit som kontrollerade utövningen av makten, handeln och kulturen. Det var dessa högt uppsatta individer som gjorde det möjligt att knyta till sig hantverkare och därmed även utförandet av en kontrollerad produktion av kultiska föremål. Denna relation mellan hantverkare och elit måste ha varit betydelsefull då vi talar om kultiska föremål, som hade symbolisk inverkan på hela samhället (Fabeck & Ringved 1995:181). En elit utövade en rad olika funktioner där kult- och prestigeföremål hade en viktig roll för att upprätthålla en maktposition (Näsman 1991:246). Med denna tanke i behåll bör man uppfatta hantverkaren som en viktig pjäs i detta kultiska sammanhang. Denna yrkesman, som i egentlig mening producerar det kultiska föremålet, bör därmed besittat en hög status inom det kultiska Uppåkra.

6. Resultat & tolkning

Fyndmaterialet från Uppåkra som kan relateras till metallhantverk är väldigt omfattande. Denna analys av Uppåkras hantverksrelaterade material hade som syfte att erbjuda ett underlag för tolkning av boplatsens funktion inom metallhantverk. Frågeställningar kommer nedan att redovisas igen i samband med en mindre diskussion kring besvarandet av detsamma:

- **Kan vi undersöka metallhantverkets inriktning genom det utgrävda materialet och detektormaterialet?**

Spridningskartan över varje föremål som kan relateras till metallhantverk i Uppåkra ger en fantastisk bild. När man skall dra slutsatser om produktionsförhållandena vid Uppåkra måste man ta hänsyn till vissa faktorer rörande denna boplats. Uppåkra har inte blivit helt och hållet utgrävt. Något som är utmärkande för Uppåkra är att större delen av befintligt kulturlager inte sträcker sig fram i tid än folkvandringstid (Larsson & Hårdh 1997:9). Ett annat problem är att föremål bevaras olika bra då de befinner sig i de två ovan nämnda lagertyperna. Här finner vi oss i ett dilemma där man varken vet hur pass aktiv en period verkligen har varit eller hur pass mycket av kulturlagret som är försvunnet. Ett annat problem är att olika områden i Uppåkra inte är lika väl undersökta.

Hantverksproduktion, då framförallt konsthantverket med en tillverkning av bl.a. prydnadsföremål, har ofta karakteriserats som en specialiserad och yrkesmässig produktion. En sådan produktion skulle vidare orimligt ha kunnat utföras såsom en ren hemslojdsproduktion, dvs. inom det egna hushållet och för eget behov. Tittar vi på Uppåkras fyndmaterial kan det snabbt konstateras att den kvantitet som boplatsen uppvisar inte enbart kan förklaras genom boplatsen egna behov av ting. Denna föreställning belyses även då man tittar på det omfattande råmaterialet och restprodukter. Det var vanligt att man bland hantverkare använde skrotråvaror under järnåldern och att det hade ett handelsvärde och användes som bytesobjekt. Under folkvandringstid ser vi ett uppsving av kult- och prestigeföremål. Under vendeltid skådar vi en tydlig nedgång i mängden guld och andra prestigeföremål. Föremål från vikingatid speglar en mer mångskiftande fallenhet. Från att stilen varit i högre grad inhemsk under vendeltid, ser man en mer ickenordisk stil stiga fram. Detta kan ha sin förklaring i att ett större kontaktnät börjar utövas vid denna tid och därmed

även hantverkaren åker på längre resor för att på så vis finna nya uppslag. Vidare kan vi se tydliga tecken på att man under lång tid laborerat mellan olika metaller, legeringar och likartade processer. Detta indikerar, enligt Kresten, Hjærtner & Harryson, att yrkesutövningen har utförts på permanent basis. Uppåkra har därmed sannolikt haft en stationär hantverkslokal med starka regionala band. I jämförelse med Helgö befinner sig Uppåkra centralplats, med dess hantverksaktivitet, tämligen ensamt på regional nivå. Ett flertal koncentrationer har även gett indikationer på hantverkets strukturella utseende. Koncentrationer av slagg tydes vanligen som verkstadsplatser. Spridningsbilden av hantverksrelaterat material indikerar att det förekommit hantverksaktiviteter på ett flertal platser, inom boplatsen. Detta kan förklaras genom en uppdelning av olika arbetsuppgifter och därmed på olika positioner inom en och samma boplats. Man får också det intrycket att produktionen varit specialiserad och bedrivits av yrkesutövande hantverkare. Möjligheten att produktionen har varit organiserad mellan flera hushåll finns dock, då dessa hushåll samarbetade och utnyttjade samma arbetsplats med befintliga redskap. Arbetsplatser för smide bör lämpligen ha förlagts utanför själva boområdet på grund av den naturliga brandrisken. I vilken utsträckning Uppåkras hantverkare var stationära eller kringvandrande kan man bara fundera över. Uppåkra som uppvisar ett sannolikt specialiserat hantverk har troligen haft en ansenlig mängd hantverkare på plats.

- **Kan vi urskilja en anslutning mellan möjliga fyndkoncentrationer och påträffade anläggningar? Kan vi urskilja boplatsens hantverksmässiga struktur?**

Hantverksproduktionen under yngre järnålder har av många författare karakteriserats som specialiserad och professionell med tillverkningen förlagd till hantverkskvarter, där det funnits verkstäder, som var ämnade för en viss produktion. Kan denna bild även representera Uppåkras metallhantverk? Här måste flertalet utgångspunkter tas i bruk. Logiskt sett bör man först och främst se till förhållandet mellan aktivitetsyta och avfallsyta. Problemet är att man ej nödvändigtvis tillverkade föremål och deponerade avfallet på en och samma plats. Att finna en tydlig rumslig struktur över metallhantverket i Uppåkra är väldigt komplicerat på grund av dess brist på ett stort antal påtagliga konstruktioner. När det gäller Uppåkras metallhantverk med dess olika funktioner och dess strukturella bild över tid är det problematiskt att enbart se på det ovan berörda hantverksrelaterade materialet, då dessa är allmänt sett svåra att datera.

För att finna kontinuitet eller kontinuitetsbrott är det nödvändigt att vända sig till en

fyndgrupp med relativt snäv typologi. I Uppåkras fall är t.ex. nålar, fibulor och spännbucklor sådana fyndgrupper. Dock är det ovisst hur pass väl ett detektorbaserat material, i detta fall fibulor, kan belysa vare sig inriktning eller struktur över hantverket på Uppåkra. I och med Uppåkras långa kontinuitet och avsaknaden av ett direkt knutet material till många av dessa ovan uppvisade konstruktioner har jag blivit tvungen att generalisera åtskilliga gånger. Vad man generellt kan se, genom granskning av daterade objekt, är att en viss förskjutning har ägt rum över tid. Föremål som härstammar från romersk järnålder till och med vendeltid har en mer östlig placering i jämförelse med föremål från vikingatid som ökar i västlig riktning (Cedergren 2003:39).

Som ovan benämnts uppvisar många förhistoriska boplatser att tillverkning och avfallsdeponering inte befann sig på plats. Det finns inga tydliga tecken på att det förhöll sig annorlunda i Uppåkra. Detta kan i sin tur förklara otydligheter mellan aktuella koncentrationer av ett hantverksrelaterat material och befintliga konstruktioner. Vad undersökningen dock har visat på är att det har förekommit ett omfattande hantverk vid Uppåkra boplatser. Vi kan fastställa att man även har bedrivit denna aktivitet inom stora delar av denna plats. Detta kan möjligtvis förklara att en form av specialiserad hantverksproduktion har bedrivits och att man därmed haft olika funktioner för olika områden inom hantverkskomplexet. Som ovan nämnts kan det argumenteras för tre sådana hantverkscentra inom Uppåkra. Område 1 i anslutning till Uppåkratemplet, område 2 i västra delen av Uppåkra och område 3 i södra delen av Uppåkraboplatser. Resultatet har emellertid många gånger visat på en ostrukturerad bild av hus, härdar och ett eventuellt hantverksmaterial. Den geofysiska undersökningen resulterade i ett stort antal avvikelser, i form av husstrukturer, härdar, brunnar och gropar. Även med dessa tydliga avvikelser har det varit väldigt svårt att erhålla ett tydligt mönster mellan dessa avvikelser och det detektorbaserade hantverksmaterialet.

- **Utifrån Uppåkra diskutera hantverkarens roll i anslutning till Uppåkra som möjlig kultplats?**

Problematiken kring hantverkets roll är ett intressant diskussionsämne. Vad gäller Uppåkra innehade denna centralplats en regional maktposition. Genom rådande position i samhället fordras det att denna centrala plats har kontroll och åtkomst av den viktiga metallen. Det var eliten av dessa maktcentra som gjorde det möjligt att knyta till sig hantverkare och därmed även utförandet av en kontrollerad produktion av kultiska föremål. Denna relation mellan

hantverkare och elit måste ha varit betydelsefull då vi talar om kultiska föremål. Produkter av värde där till exempel brons, guld och silver ingår bör ses som ett resultat av ett specialiserat hantverk.

Då vi har kunnat skåda indikationer på specialiserat hantverk i Uppåkra kan vi även dra slutsatsen att man troligtvis använt sig av bundna hantverkare som varit starkt knutna till den styrande eliten. Förhållandet måste ha inneburit att det fria skapandet många gånger var begränsat och att stil och omfattning var kraftigt styrt av auktoriteten. Då vi talar om boplatser som utgjorde både en elitistisk och kultisk miljö ser vi i Tissø en strukturell egenskap där storgårdar var avsedda för speciella funktioner, exempelvis specialiserat hantverk och rituella funktioner. Samma funktion kan vi möjligtvis även se i Uppåkra då denna boplatz indikerar på ett elitstyrat samhälle. Prestigeföremål visar på många betydelser, exempelvis kult, handel och hantverk.

Vid utgrävningen av templet fann man, som ovan berörts, bitar av guld och spår av guld på insidan av deglar. Med stor sannolikhet har tillverkning av föremål i ädelmetall bedrivits i byggnaden eller i dess direkta omgivning. Samtidigt har vi kunnat se en möjlig koppling mellan hantverkskoncentrationer och dåtida eventuella hallar. Här har hittats ett omfattande hantverksmaterial, men även en guldbrakeat vilket kan tänkas vara ett tecken på förekomst av en hall. Guldbrakeat användes ofta som en offerhandling i samband med uppförandet av en hall (Andersson 2001:73). En elit utövade en rad olika funktioner där kult- och prestigeföremål hade en viktig roll för att upprätthålla en maktposition, i detta fall rör det sig om en gåva för att uppehålla en god framtid för husets räkning. Detta fynd kan möjligen även påvisa förekomsten av flera eventuella hallar, kanske samtida eller förekommande en och en i skilda tider på skilda platser inom boplatzområdet. Båda förhållandena är lika sannolika med tanke på att Uppåkras storhetstid sannolikt varade i tusen år. En boplatz av den storleken kan mycket väl ha haft flera hallar. Genom denna tolkning kan man möjligen se en förbindelse mellan hantverk och närliggande hallar med kultiska inslag. Med förevarande tanke i behåll bör man uppfatta hantverkaren som en viktig pjäs i detta kultiska sammanhang. Denna yrkesman, som i egentlig mening producerar det kultiska föremålet, bör därmed besittat en hög status inom det kultiska Uppåkra.

7. Sammanfattning

Den här uppsatsen har behandlat föremål som indikerar på metallhantverk i Uppåkra. Syftet med uppsatsen är att försöka skapa en bild av hur metallhantverket bedrivits i Uppåkra under yngre järnålder. Med hjälp av spridningskartor, fyndmaterial och ett jämförelsematerial från Tissø och Helgö har jag försökt finna en struktur och inriktning över metallhantverket. Föremålets rumsliga utbredning och existerande anläggningar har därmed stått som grund i denna analys. Under den långa tidsperiod Uppåkra varit i bruk som boplats har ett enormt hantverksrelaterat material lagrats. Spridningskartorna över de hantverksrelaterade objekten grundar sig på de fynd som mätts in med totalstation. I och med Uppåkras långa kontinuitet och avsaknaden av ett direkt knutet material till många av de undersökta konstruktionerna har jag blivit tvungen att generalisera åtskilliga gånger. Det hantverksrelaterade fyndmaterialet uppvisar en sådan kvantitet att det ej enbart kan röra sig om produktion för eget bruk. Uppåkra har därmed sannolikt haft en stationär hantverkslokal med starka regionala band. Spridningsbilden av hantverksrelaterat material indikerar att det förekommit hantverksaktiviteter på ett flertal platser, inom boplatsen. Detta kan förklaras genom en uppdelning av olika arbetsuppgifter inom metallhantverket och därmed på olika positioner inom Uppåkra boplats. Man får också intrycket att produktionen varit specialiserad och bedrivits av yrkesutövande hantverkare. Möjligheten att produktionen har varit organiserad mellan flera hushåll finns likaså. I vilken utsträckning Uppåkras hantverkare var stationära eller kringvandrande kan man bara spekulera över, men att Uppåkra påvisar ett specialiserat hantverk som troligen har haft en betydlig mängd hantverkare på plats. Det kan argumenteras för tre sådana hantverkscentra inom Uppåkra. Att finna en tydlig rumslig struktur över metallhantverket i Uppåkra är dock väldigt komplicerat på grund av dess brist på ett stort antal påtagliga konstruktioner. Den geofysiska undersökningen resulterade i ett stort antal avvikelser, i form av husstrukturer, härdar, brunnar och gropar. Även med dessa tydliga avvikelser har det varit väldigt svårt att erhålla ett tydligt mönster mellan dessa avvikelser och det detektorbaserade hantverksmaterialet. Genom indikationer på specialiserat hantverk i Uppåkra har man troligtvis använt sig av bundna hantverkare som varit starkt knutna till makthavarna. Dessa makthavare har haft möjligheten att förena både råmaterial och hantverkare och därmed även utförandet av en kontrollerad produktion av kultiska föremål. Relationen mellan hantverkare och makthavande elit måste därmed ha varit betydande då vi diskuterar kultiska föremål. Hantverkarens ställning bör följaktligen ha varit grundad på denna relation och därmed spelat en viktig roll inom det kultiska elementet.

8. Litteraturförteckning

- Arrhenius, B.** 1973. Gjutformar och deglar påträffade i Birka. Ambrosiani, B. *Birka svarta jordens hamnområde arkeologisk undersökning 1970-71*. Stockholm
- Arrhenius, B.** 1989. Kan metallanalyser ge en anvisning om när metallurgi blir inhemsk? I: *Icke-järnmetaller - malmfyndigheter och metallurgi. Jernkontorets bergshistoriska utskott*. Stockholm.
- Branca, A., Helgesson, B., Hårdh, B. & Tegner, M.** 1999. Detektorfunna föremål från järnåldern. Översikt av materialet vid årsskiftet 1998/1999. *Fynden i Centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra*. Uppåkrastudier 2. Lund
- Bergqvist, J.** 1999. Spår av religion i Uppåkra under 1000 år. *Fynden i Centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra*. Uppåkrastudier 2. Lund
- Burenhult, G.** 2000. *Arkeologi i Norden II*. Stockholm
- Callmer, J.** 1991. *Platser med anknytning till handel och hantverk i yngre järnålder*. Viborg
- Callmer, J.** 1995. *Hantverksproduktion, samhällsförändringar och bebyggelse*. Oslo
- Carnarp-Bornheim, C.** 2001. *The social positions of the Germanic Goldsmith*. Stockholm
- Cedergren, G.** 2003. Nålar från Uppåkra – En studie av form, funktion och spridning. *Fler fynd i centrum*. Uppåkra studier 9. Lund
- Fabech, C.** 1991. *Samfundsorganisation, religiøse ceremonier og regional variation*. Aarhus.
- Fabech, C.** 1999. *Centrality in sites and landscapes*. Gylling
- Fabech, C. & Ringtved, J.** 1995. *Magtens geografi i Sydskandinavien – om kulturlandskap i produktion og bebyggelsemønster*. Oslo
- Gerdin, A-L.** 1994. *En vikingatida smedja i Bollyby. Arkeologisk undersökning av fornlämning 160 i Kyrkebyn, Västergötland*. Arkeologiska resultat UV Väst
- Grassi, R.** 2001. Geofysiska mätningar vid Uppåkra. *Uppåkra. Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund
- Grandin, L. & Hjärthner-Holdar, E.** 2003. *Geoarkeologi - Järnsmidet i Uppåkra*. Analysrapport. UV-rapport. Lund
- Hedeager, L.** 1990. Danmarks jernalder – Mellem stamme og stat. Århus.

- Hedeager, L.** 2001. Asgard reconstructed? Gudme-a "central place" in the north. I: Transformation of the roman World. Topography of powers of the early Middle ages. Leiden
- Hedegaard, K. R.** 1992. *Bronzestøberhåndværket i yngre germanertid og tidlig vikingetid i Skandinavien - teknologi og organisation.* Højbjerg.
- Helgesson, B.** 1997. Rapport 1997 (sem.gräv.) Fornlämning 5 Uppåkra 1:2. Lunds Universitet.
- Helgesson, B.** 1998. Vad är centralt? Fenomen och funktion. *Centrala platser -centrala frågor. Samhällsstrukturen under järnåldern.* Uppåkrastudier 1. Lund
- Helgesson, B.** 2002. *Järnålderns Skåne – Samhälle, Centra och Regioner.* Uppåkrastudier 5. Lund.
- Holmquist, W.** 1972. *The metal Workshops on Helgö.* Stockholm
- Holmquist, W.** 1979. *Vikings på Helgö och Birka.* Stockholm
- Hjärthner-Holdar, E., Lamm, K. & Magnus, B.** 2002. Metalworking and Central Places. *Central Places in the Migration and the Merovingian Periods.* Uppåkrastudier 6. Lund
- Hjärthner-Holdar, E.** 1993. *Järnet och järnmetallurgins introduktion i Sverige.* Uppsala
- Hårdh, B.** 1998. Preliminära notiser kring detektorfynd från Uppåkra. *Centrala platser - centrala frågor. Samhällsstrukturen under järnåldern.* Uppåkrastudier 1. Lund
- Hårdh, B.** 2001. Produktion och spridning. Näbbfibulor i Skåne. *Uppåkra. Centrum och sammanhang.* Uppåkrastudier 3. Lund
- Hårdh, B.** 2002. Uppåkra in the Migration and Merovingian Periods. *Central Places in the Migration and the Merovingian Periods.* Uppåkrastudier 6. Lund
- Jensen, J.** 1979. Danmarkshistorien. Bronzaldern. 1. *Skovlandets folk.* Köpenhamn
- Johansson, T.** 1993. *Forntida teknik.* Västerås
- Jørgensen, L.** 1998. En storgård fra vikingetid ved Tissø, Sjælland. *Centrala platser – centrala frågor.* Uppåkrastudier 1. Lund
- Kresten, P., Hjärthner-Holdar, E. & Harryson, H.** 2001. Geoarkeologi. *Metallurgin i Uppåkra: Icke-järnmetaller under tusen år.* UV-rapport. Lund
- Larsson, Lars,** 2002. Uppåkra - research on a central place. Recent excavations and results. *Central places in the migration and Merovingian periods.* Uppåkrastudier 6. Lund

- Larsson, L.** 2003. The Uppåkra Project. Preconditions, Performance and Prospects. Centrality – Regionality. *The social Structure of Southern Sweden During the Iron Age* Uppåkrastudier 7. Lund
- Larsson, L. & Lenntorp, K-M.** 2004. The Enigmatic House. *Continuity for Centuries.* Uppåkrastudier 10. Lund
- Lenntorp, K.M. & Lindell, M.** 2000. *Arkeologisk förundersökning. Fornlämningar 5. Uppåkra.* Lund
- Lindell, M.** *Rapport 1997. Fornlämningar 5 Uppåkra.* Lund
- Lindell, M.** 1998. *Arkeologisk undersökning. Uppåkra 98:2.* Lund
- Lindell, M.** 1999. *Arkeologisk undersökning. Uppåkra 1999:2.* Lund
- Lindell, M. & Thomasson, J.** 1999. *Uppåkra 1999:3 Arkeologisk förundersökning.* Lund
- Lorra, S, Kroll, S & Thomsen, D.** 2001. Geophysical Investigations at the Uppåkra Site (Sweden). *Uppåkra. Centrum i analys och rapport.* Uppåkrastudier 4. Lund
- Lundberg, S.** 1987. *Med arkeologen Sverige runt.* Red. Sverker Jansson & Erik B. Lundberg Finland
- Magnusson, G.** 1991. *Järnproduktion och järndistribution i Östersjöområdet.* Stockholm
- Magnusson, G.** 1999. Järnhantering i Norden I: *Arkeologi i Norden II.* Red. Burenhult, G. Stockholm
- Magnusson, G.** 1984. *The Crafts of Blacksmiths.* Edited by B.G. Scott & H. Cleere. Belfast
- Oldeberg, A.** 1942. *Metallteknik under förhistorisk tid. Del I-II* Lund
- Oldeberg, A.** 1966. *Metallteknik under vikingatid och medeltid.* Stockholm
- Paulsson, J.** 1999. Metalldetektering och Uppåkra. Att förhålla sig till ett detektormaterial. *Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra.* Uppåkrastudier 2. Lund
- Ramquist, P.H.** 1990. *Helgö – unikt handelcentrum eller vanlig bondgård? Fornvännen 85.*
- Stilborg, O.** 2003. Late Iron Age Metal Craft Ceramics at Uppåkra. *Fler fynd i centrum.* Uppåkrastudier 9. Lund
- Thomsen, P.O.** 1993. *Lundeborg – en handelsplats fra jernalderen.* Skrifter fra Svenborg & Omegns museum. Bind 32. Ringe

Tylecote, R.F. 1976. *A history of metallurgy*. London

Tylecote, R.F. 1987. *The early history of metallurgy in Europe*. New York.

Watt, M. 1991. *Sorte Muld. Høvdidingsæog kultcentrum fra Bornholms yngre jernalder*. Viborg

Watt, M. 2004. The Gold-Figure Foils (“Guldgubbar”) from Uppåkra. *Continuity for Centuries*. Uppåkrastudier 10. Lund

Wigren, S. & Lamm, K. 1984. *Excavations at Helgö – Finds, Features and Functions*. Stockholm