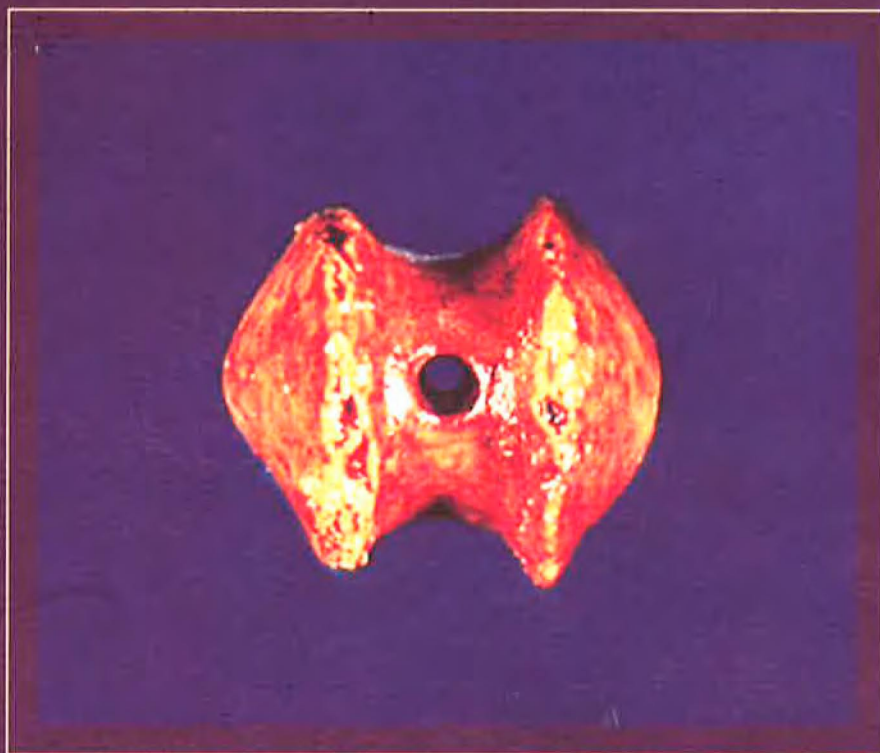


in Situ

Västsvensk Arkeologisk Tidskrift



2002

in Situ

Västsvensk Arkeologisk Tidskrift

2002

in Situ

Västsvensk Arkeologisk Tidskrift

© Göteborgs universitet 2002

ISSN 1403-4964

Skriften är producerad vid

Institutionen för arkeologi

Göteborgs universitet

Box 200

405 30 Göteborg

Ansvarig utgivare

Kristian Kristiansen

Redaktion

Kristian Kristiansen

Per Persson

Grafisk formgivning

Lena Troedson,

Riksantikvarieämbetet UV Väst

Layout

Eva Englund,

Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet

Montering

Per Persson,

Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet

Framsida

Bärnstenspärla från Hjelmars Rörs gånggriften i Falköping.

Foto: Tony Axelsson.

Engelsk språkgranskning

Karl-Göran Sjögren

Tryck

Livréna Grafiska AB, Kungälv



Foto: Jari Nordbladh

Birgitta Carlbom (1938-2003)

Innehåll

Kan (for-)historisk arealanvendelse rekonstrueres kvantitativt? <i>Bent Odgaard & Peter Rasmussen</i>	5
Dyster står dösen <i>Cornelius Holtorf</i>	11
”Monumentet”, en plats för kollektivets ceremonier? <i>Betty-Ann Munkenberg</i>	27
Öggestorps åkrar <i>Leif Häggström</i>	37
Gravstolpar och långtida meningssammanhang <i>Tore Artelius & Mats Lindqvist</i>	49
Järnålderns mångfunktionella långhus, myt eller verklighet <i>Lennart Carlie</i>	61
Varför fanns det inga thegnar i Nossebro? <i>Carl Löfving</i>	73
Neolitiska ravperler i Västergötland <i>Klaus Ebbesen</i>	85

Öggestorps åkrar

Åldersbestämning av agrarhistoriska lämningar, metodutveckling och förutsättningar inom uppdragsarkeologin

Leif Häggström, Jönköpings länsmuseum

Abstract

”The fields of Öggestorp. Dating agricultural remains, methodological development and conditions in rescue archaeology”:

The Öggestorp area in south central Sweden has been subject to a fair amount of rescue archaeological excavations. It is one of the most excavated parishes in northern Småland. The remains are mostly from the Preroman and Roman Iron Ages. The distinguishing features are graves and agricultural remains. Agricultural remains are notoriously difficult to date in a convincing way. When recently carrying out a major excavation the dating of agricultural remains was one of the focuses. OSL dating of entrapped sediments was carried out with fairly convincing results. Two major phases can be identified in the use of the agricultural remains at Öggestorp. The first was the establishment and primary use in the Preroman and Roman Iron Ages. The second occurs in Medieval times and the Renaissance. A short discussion on the issue of conditions in rescue archaeology with special emphasis on methodological development is also carried out.

Inledning

Ett inom arkeologin återkommande spörsmål gäller datering av agrarhistoriska lämningar. Det är en fråga som upprepas i undersökningsplan efter undersökningsplan likväl som i artiklar. Schablonmässiga ”sanningar” kring agrarhistoriska lämningar i allmänhet och röjningsrösen i synnerhet verkar vara omöjligt att nå, ens på lokal nivå. Den enda sanning torde vara att de är ”tillkomna genom äldre tiders bruk och /.../ varaktigt övergivna” (KML 2 kap 1§). Frågeställningar kring datering kretsar sällan kring när en åker varit i bruk utan oftast kring när den togs i anspråk vilket är betydligt svårare att fastställa (Lagerås 2002 s.26). Undantagsfallet är naturligtvis de situationer då låsta brandhorisonter påträffas.

Föreliggande artikel kan sägas vara uppdelad i två längre avsnitt. Den första delen kretsar kring dateringsmetoder, metodutveckling och fältarkeologins förutsättningar för det sistnämnda. Den andra delen utgör en fallstudie av de fossila åkrar som undersökts i Öggestorp sn,

Jönköpings län, i samband med omläggningen av Riksväg 31 mellan Jönköping och Nässjö. Sammantaget syftar de två avsnitten till att fördjupa och problematisera inställningen till fossil åker i allmänhet och de i Öggestorp i synnerhet. Det kan redan i detta läge vara på sin plats att framhålla att resultaten som presenteras till viss del är preliminära då den arkeologiska undersökningen avslutades nästan precis sex månader före det att denna artikel författades. Bland annat skall ytterligare C14-dateringar på makrofossilt material göras.

Lite om tidigare artiklar och metodredogörelser

Det finns åtskillig artiklar som på ett eller annat sätt diskuterar metoder att kunna åldersbestämma agrarhistoriska lämningar (t.ex. Gren 1989, Vestbö Franzen 1997, Petersson 1999a & 1999b). Generellt kan man konstatera att några av de mest utnyttjade dateringsmetoderna är:

C14-dateringar av kol funnet i och under lämningarna. Det finns anledning att återkomma till C14-dateringar vilket gör att vi för närvarande lämnar metoden därhän, men man skall ha i bakhuvudet att det svåraste avgörandet är att bedöma vad det daterade kolet representerar - inte att kolstycket är korrekt daterat.

Genom mer eller mindre omfattande kartstudier kan man eventuellt snäva in bruket av ett område i historisk tid. Emellanåt finns röjningsrösen och andra åker-element utprickade på kartorna. Oavsett om det finns markeringar på kartorna eller ej så ger de hållpunkter i historisk tid (Petersson 1999b, jfr Gren 1989). Per Lagerås lyfter i en nyligen publicerad artikel fram just röjningsrösen som man utifrån deras läge på historisk utmark kan luras att tro skulle vara förhistoriska (2002). I en artikel publicerad 2002 visar jag utifrån kartor och annat skriftligt källmaterial i kombination med fältinventeringar att den sena historiska tidens bortodling av röjningsrösen har varit stor i områdena i anslutning till Sydsvenska höglandet (Häggeström 2002).

Precis som med åtskilliga andra lämningar finns det en tendens att utifrån dateringar av enstaka objekt låta dessa datera hela områden. Här kan det framhållas att det inte verkar finnas någon gräns för hur vidsträckt området med fossil åker kan vara. Detta är något som åsamkar framför allt skogsbruket stor huvudbry. Dyliga områden torde ha vuxit fram successivt och därigenom etappvis fyllt landskapet med de lämningar som idag klassas som fornlämningar. Detta innebär att en daterad del av ett område oftast inte kan sägas representera området som helhet.

Jämförelser med daterade element från andra platser och dateringar på morfologisk grund är en annan metod som är ytterligt vanskligt. De agrara formerna har i många fall varit desamma under årtusenden. Därtill kan det påpekas att likadana formelement i olika landsändar mycket väl kan ha helt olika tidsfästning (jfr Gren 1997). Aadel Vestbø Franzen har i en artikel från 1997 framhållit att majoriteten av röjningsröseområdena i norra Småland är tillkomna under medeltiden, vilket kan jämföras med data från Kronobergs län där det i de centrala delarna verkar ske en etablering i yngre bronsålder och i de södra delarna av länet i mellersta järnålder (Högrelle 2002, Lagerås 2000).

Det är på sin plats att poängtera att dessa dateringar och slutsatser framför allt är baserade på C14 analyser.

Rumsliga samband till kända fornlämningar användes fram till 1980-talet framför allt för att argumentera för att röjningsrösen knappast är äldre än de torp som ofta ligger i anslutning till röjningsröseområden. På 1980-talet vändes argumenten och de rumsliga förhållandena till förhistoriska gravmonument kom att framhållas som ett dateringsargument (Gren 1989, jfr Petersson 1999b). Under 1990-talet nyanserades debatten, det konstaterades att röjningsrösen mycket väl kan ligga i anslutning till gravar utan att för den sakens skull behöva vara samtida med dem. I norra Småland lyftes, till skillnad från resten av Småland, de medeltida dateringarna fram (Vestbø-Franzen 1997). En annan, mer uppenbar form av rumsliga samband är när det finns direkta stratigrafiska samband mellan olika lämningar, såväl agrara som andra (Gren 1989 s 83, Petersson 1999b mfl). En sådan stratigrafisk relation som sällan lyfts fram är att de röjningsrösen man finner vilka går att belägga via historiskt kartmaterial till historisk tid, eller som innehåller sprängda block vilka med gängse synsätt ger dem en sen datering, mycket väl kan innehålla kärnor som är betydligt äldre. Med tanke på hur vidsträckt röjningsröseområden i centrala Sydsverige kan vara lär åtskilliga av den historiska tidens torp ha placerats i betydligt äldre befintliga fossila åkerområden och därigenom skapat ett än större tidsdjup.

Stor tro på C14

Som framgått av ovanstående genomgång av dateringsmetoder är det uppenbart att åtskilliga av dem direkt eller indirekt förlitar sig på C14-dateringar. Man utgår oftast från att det kol man finner och daterar är av relevans för odlingen, om det inte dateras till tidsperioder som man av andra anledningar vill förkasta. I dessa fall bortförklaras kolbitarna oftare än de diskuteras. En grundläggande utgångspunkt är att man knappast kan betvivla kolets ålder. Frågan är snarast vad kolet representerar och varför det ligger där det ligger (Lloyd-Smith 2001 s. 627, Pendergast 2000, Persson 1999 s. 20f).

I en agrarhistorisk kontext har kolbitar ingen själv-

klar koppling till odlingen. Detta är den utgångspunkt man måste ha för att inte riskera att hamna i cirkelresonemang. Kolbitar måste förklaras för att accepteras och inte tvärt om. I de få fall tydliga brandhorisonter påträffas kan man tämligen enkelt argumentera för att kolbitarna har med svedjebränning eller skogsbränder att göra. Det är dock tveksamt i vilken mån skogsbränder naturligt uppstår i lövskog. I områden med lövskog i tid man är intresserad av kan man med andra ord utgå från att eldandet varit anlagt. I tydliga anläggningar så som röjningsrösen, stensträngar och terrasseringar kan man knyta kolet stratigrafiskt i anläggningen. Att kolet har något med just den stratigrafiska nivån kan dock vara tveksamt, men resonemanget kommer att utvecklas under resonemanget om OSL nedan. Kolbitar i odlingslager är ytterligt svårhanterade. Eftersom kol inte bryts ner är dess närvaro i ett lager mycket svårt att förklara. Det finns ett flertal frågor att ställa sig innan man tar ställning till enskilda kolbitar, några viktiga är:

- Har kolet med röjningsbränningar att göra?
- Kommer det från äldre upplöjda eldstäder?
- Är det rester av äldre bränder?
- Är det rester av hushållsavfall som spritts som gödning i åkrarna?
- Kommer kolbitarna från svedjor eller röjningar som är yngre än den tidsperiod man är intresserad av?

Inställningen till värdet av daterade kolbitar i agrarhistoriska sammanhang skiljer sig åt mellan olika forskare. Leif Gren förhåller sig mycket skeptisk till möjligheten att på ett övertygande sätt datera agrara lämningar med C14-metoden. Han framhåller att det är allt för lätt att bortförklara oönskade resultat och allt för stora felkällor för att C14-dateringar skall vara användbar som enda datering-sargument i en diskussion (Gren 1989 s. 78). Aadel Vestbø-Franzen förhåller sig mer positiv till att kunna datera odlingsfaser med hjälp av C14-metoden, men hon framhåller att det behövs hela serier av dateringar för att kunna utvärdera olika områdets nyttjandetid (Vestbø-Franzen 1997:197). Maria Petersson har den till synes minst källkritiska inställningen till vad kol i åkrar representerar. Hon utgår från att det har med åkern att göra. Enligt Petersson representerar kol i åkermiljö gödsling (hushållsavfall),

brända cerealier, humus (sista gödslingen) eller brandkol från när området togs i anspråk (Petersson 1999 s. 35). Petersson framhåller dock att kolet måste vara insamlat i tydliga åkerformer eller lager. Men att ta kol ur profilväggar genom större åkerytor ser hon inga problem med. Även Petersson framhåller vikten av att många kolbitar dateras för att slutsatser över huvud taget skall kunna dras kring de agrara lämningarna. Petersson visar själv hur missvisande det kan bli om en diskussion baseras på allt för få dateringar (Petersson 1999 s. 60ff). Per Lagerås gör i samband med undersökningarna i Hamneda i södra Småland en mycket god källkritiskt hållbar genomgång av C14-dateringar i agrar kontext inom projektet. Dateringsresonemanget blir övertygande framför allt genom att Lagerås diskuterar C14-dateringarna och ställer dem mot andra resultat såsom vedanatominanalyser och markpollenanalyser (Lagerås 2000).

Att C14 datera stora mängder kolbitar i samma agrarhistoriska miljö verkar i de flesta fall vara en lösning att med dyra medel spåra eldfångda röjningsfaser i ett agrart områdes brukande. En mycket viktig aspekt att hålla i minnet är dock att några ensidiga dateringar av fossil åker knappast låter göras då de är tillkomna genom en kontinuerlig process snarare än vid ett enskilt tillfälle.

Något om metodutveckling inom fältarkeologin

Ett viktigt moment inom den i fält bedrivna arkeologin är metodutveckling. Det finns åtskilliga exempel på hur förändrade och utvecklade fält- och analysmetoder har bidragit till ökad, och inte minst omvärderad, kunskap om det förgångna (jfr Weiler 1988 s.283). Generellt sett är det personer i lämpliga miljöer som bidrar till att utveckla metoder. Forskarkollektiv i vetenskapsteoretisk betydelse (jfr Elzinga & Jamisson 1993 s.99ff) verkar närmast saknas inom såväl svensk humaniora som uppdragsarkeologi, möjligen undantaget enstaka större linjeprojekt där gemensamma rapporter och publikationer är slutmålen. Dessa "forskarkollektiv" upplöses dock allt som oftast när projektet är avslutat, mycket till följd av att individen i arkeologin i omoraliskt stor utsträckning projektanställs och

därigenom friställs vid avslutat projekt (jfr Riksdagens Revisorer 2002 s.24f). Lojaliteten gentemot en arbetsgivare och ett projekt riskeras genom rådande anställningsformer inom den arkeologiska sektorn.

I samband med uppdragsarkeologiska undersökningar skall man undvika att göra samma missvisande uppdelning som Riksdagens Revisorer (2002). Dessa gör en strikt uppdelning mellan universitetsbaserade (läs forskande) arkeologer och kulturmiljövårdens arkeologer. Framtagandet och tillhandahållandet av arkeologiskt materiel sägs skötas av uppdragsarkeologin medan beforskandet skall göras av universitetsbaserade arkeologer. De två grundläggande felen Riksdagens Revisorer gör består dels i att negligera den vetenskapliga kompetensen och ambitionen hos kulturmiljövårdens aktörer och dels i en övertro på de universitetsbaserade arkeologernas intresse för den uppdragsfinansierade arkeologin, kulturmiljövården, dess resultat och metoder. Ointresset kan lätt exemplifieras. I Regeringens Proposition 2000/01:3, *Forskning och förnyelse*, ges ett enda konkret uppdrag till branschen. Det är: ”utveckla alternativa mer skonsamma markberedningsmetoder” (Prop 2000/01:3 s.232). Arkeologin nämns i kapitlet om humaniora och samhällsvetenskap i samma proposition i en mening om att historisk forskning möts av stort allmänt intresse (Prop 2000/01:3 s.65). Detta får tas som en förstärkning av inställningen att det är de skogliga fornlämningarna och kulturmiljöerna som i dagsläget är vetenskapligt och metodiskt prioriterade. Man kan dock konstatera att det endast är kulturmiljövårdens aktörer som börjat behandla problematiken (t ex Torstensdotter Åhlin 2001). Det universitetet uppvisat kan endast tolkas som en autonomisträvan (jfr Elzinga & Jamisson 1993 s.112) där man försöker behålla rätten för individen att själv formulera forskningsproblem. Det är svårt, om ens önskvärt, att styra in universitetens arkeologiska forskning på av kulturmiljövården formulerade frågeställningar kring såväl vetenskapliga problem som utveckling av fältarkeologiska metoder. Den i KML angivna normen att en undersökning skall vara av ”god vetenskaplig kvalitet” (KML 2 kap 13§) betyder inte att det är universitetsinstitutioner som skall utföra eller bedöma undersökningarna. Det betyder, om man utgår ifrån SOU 1998:4, att det vid veten-

skaplig verksamhet är forskare som skall bedöma andra forskare. Effekten av detta är att Länsstyrelsens tjänsteman i sin bedömning av en undersökningsplans vetenskapliga kvalitet och av en undersökningens vetenskapliga resultat skall vara forskare. Definitionsmässigt är en individ forskare först när hon/han genomgått forskarutbildning. En mycket liten del av länsstyrelsens handläggare innehar högre examen och frågan är om de som har det över huvud taget tillåts vidmakthålla sin kompetens. Ett skrämmande exempel på detta är när en disputerad handläggare på en länsstyrelse i Mellansverige tvingas ta tjänstledigt för att opponera på en licentiatuppsats. Denna hedersuppgift betraktas inom flera andra organisationer med akademiska grundkrav som mycket meriterande. I sammanhanget kan det även vara av intresse att lyfta fram ett stycke ur SOU 1998:128 (s.15):

”I detta ligger också att forskning för att fungera väl kräver goda förutsättningar i form av respekt för forskningens arbetsvillkor, frihet från byråkratiska och långsamma beslutsprocesser, en generositet som inte tillåter ’Jantelagen’ att styra inställningar till dem som lyckas men inte heller låta dygdens förkastelsesdomar falla över dem som misslyckas, i medvetenhet om att forskning är ett högriskföretag, där misslyckandet ofta är oundvikligt men inte sällan också det som kan ge de nyttigaste lärdomarna.”

Ett problem vad det gäller bedömningar av vetenskaplighet i större exploateringsprojekt är tendensen att exploatören i vissa fall bekostar länsstyrelsens myndighetsutövande. För Smålands del hade Länsstyrelsen i Jönköpings län en extraanställd handläggare bekostad med medel från Vägverket region sydöst under år 2002 (muntligen Inger Torstensdotter Åhlin 2002-11-12). Konstruktionen är tveksam på många sätt och reser frågor kring vems intressen länsstyrelsen bevakar: exploatörens eller kulturmiljövårdens. Riksdagens Revisorer belyser detta i sin rapport från hösten 2002 och använder det som argument för att exploatörer skall få upphandla arkeologiska utredningar och undersökningar på egen hand (Riksdagens revisorer 2002). RAÄ är i sina rekommendationer för uppdragsarkeologi tydlig, det står uttryckligen att kostnader för att upprätta kravspecifikation vilar på länsstyrelsen (RAÄ 1998 s.13). Om detta följs behöver inga tvi-

vel om vems intressen länsstyrelsen företräder finnas.

För att åter knyta an till universitetens inblandning i (fält)arkeologiskt metodutveckling kan man konstatera att ett undantag vad det gäller fältarkeologiskt relevant metodutveckling på universitet naturligtvis är Arkeologiska forskningslaboratoriet vid Stockholms Universitet. Individier vid detta arbetar med olika former av naturvetenskapliga metoder inom arkeologin. Laboratoriet är dock framför allt ett forskningslaboratorium som styrs av de individuella forskarnas intresse för (och erhållna medel till) olika metoder och projekt. Forskningslabbetets budget utgörs framför allt av externa medel (Högskoleverket 2003). Ett exempel på kompetenskriterium som läggs fram i RAÄs rekommendationer angående uppdragsarkeologi är huruvida undersökaren bedriver arkeologisk metodutveckling (RAÄ 1998 s.28).

I samband med de arkeologiska undersökningarna i Öggestorp inför omläggningen av riksväg 31 i norra Småland tilläts ett visst mått av metodutveckling. De till metodutveckling avsatta medlen utgör några promille av den totala budgeten men det finns dock en föredömlig vilja från länsstyrelsen i Jönköpings län att åtminstone tillåta metodutveckling i samband med uppdragsarkeologiska undersökningar. Den metodutveckling som kom till stånd gäller OSL datering av jord (se bland annat Baran & Murray 2002, Baran 2002). Det finns exempel på länsstyrelser som inte accepterar metodutveckling som en naturlig del i uppdragsarkeologisk verksamhet. Minst en länsstyrelse i södra Sverige anser inte att fosfatkartering fungerar. Fosfatkartering klassas då som metodutveckling och får ej ske inom ramarna för exploateringsfinansierad verksamhet.

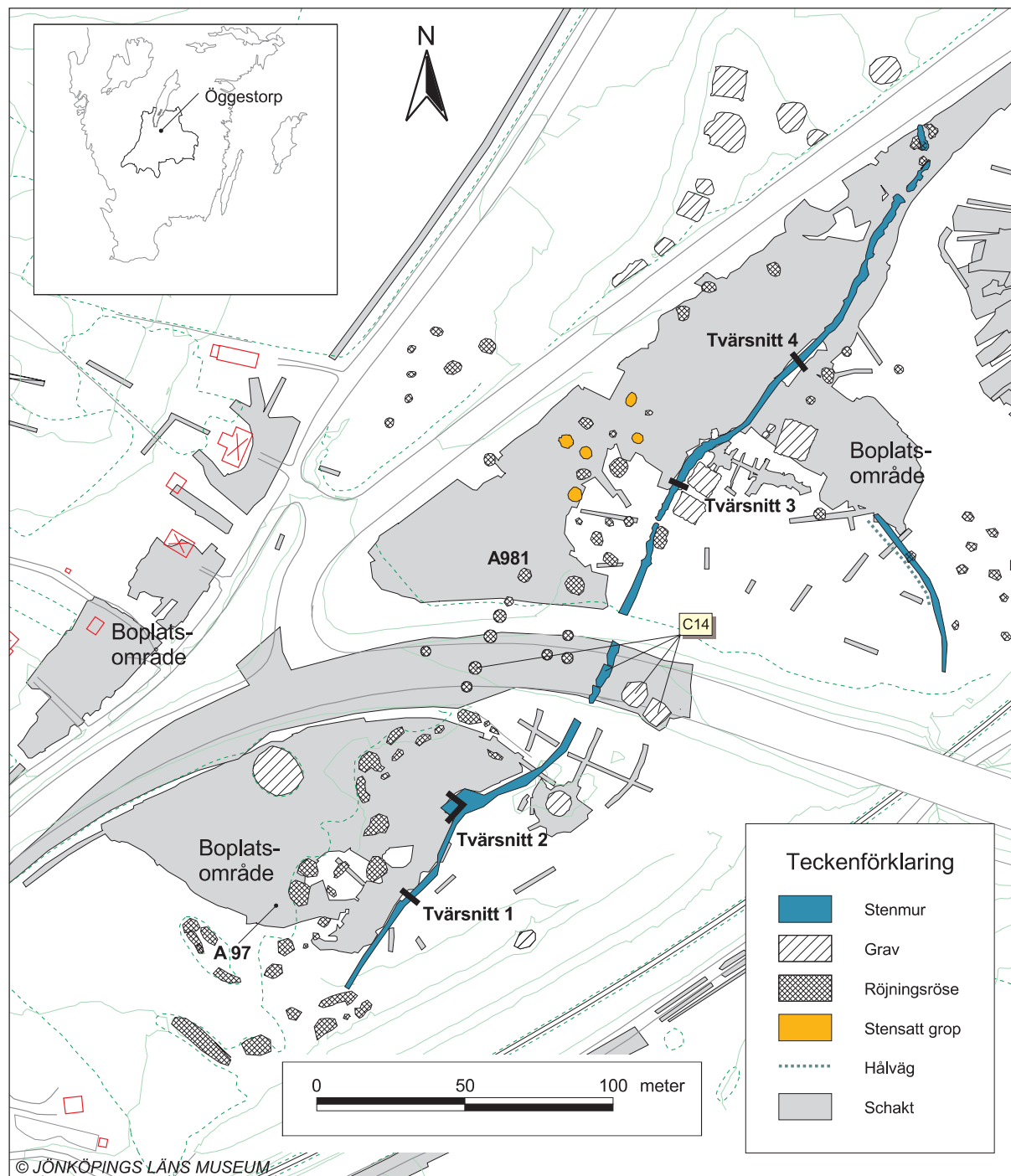
OSL dateringar av jord

Olika former av luminescensbaserade dateringar har gjorts nästan lika länge som C14-dateringar. Metoderna, framför allt TL (termo luminescens) och OSL (optiskt stimulerad luminescens), används betydligt oftare i internationell arkeologi än i svensk. Till dags datum har man inom den svenska arkeologin, i den mån man nu luminescensdaterat något över huvud taget, framför allt nöjt sig med

att datera upphettade material. Dessa material har framför allt utgjorts av skörbrända stenar men även i viss mån keramiska material. Det finns dock andra applikationer vilka successivt förfinats under den gångna trettioårsperioden. Det handlar om att datera olika jordhorisonter. Principen, som framför allt använts av geologer, går ut på att mineralkorn av kvarts och fältspat är laddningsbara. Laddningen i mineralkornen nollställs då kornen belyses med solljus. Genom att mäta laddningen och sätta den i relation till bakgrundsstrålningen kan man beräkna hur lång tid som förflutit sedan provet senast varit utsatt för kraftig belysning (Grün 2001, Murray & Olley 1999). Ett grundläggande källkritisk problem är dock att långt ifrån alla kvartskorn i ett och samma jodprov har nollställts och därefter ackumulerat laddning. Detta innebär att om laddningen från provet mäts som en helhet så blir dateringen betydligt äldre än den behöver vara. Lösningen på detta är att skilja ut och mäta strålningen i enskilda kvartskorn för att spåra när dessa senast varit belysta (Baran 2002, Bøtter-Jensen 2000). Som vi kommer att se nedan innebär detta att varje prov kan ge betydligt mycket mer komplexa resultat än man först kunde ana.

Öggestorp

I samband med den planerade omläggningen av Riksväg 31 mellan Jönköping och Nässjö har ett omfattande och komplicerat fornlämningsområde undersökts i Öggestorp socken, 17 km sydost om Jönköping. Socken ligger i anslutning till sydsvenska höglandet och är därigenom beläget över högsta kustlinjen. Jordmånen utgörs framför allt av osvallad morän, vilket skapar goda förutsättningar för odling. Detta kan låta paradoxalt för den moderna människan som framför allt tänker på odling i termer av fullåkersbygd men principen är att osvallad morän innehåller tillräckligt mycket fina fraktioner för att behålla en tillräcklig mängd fukt under torra odlingsperioder och tillräckligt mycket grova fraktioner för att vara genomsläpplig vid nederbördsrika odlingsperioder för att ge en fullgod skörd oavsett nederbördsmängd. I Öggestorp undersöktes en yta på ungefär 40.000 kvadratmeter sommaren 2002. 2001 och 1989 undersöktes ytterligare 25.000 kva-



Figur 1. Karta över undersökningsområdet samt dess belägenhet i Sydsverige. Kartan är framställd av Samuel Björklund, Jönköpings länsmuseum.

Figure 1. Map showing the area of investigation.

dratmeter i direkt anslutning till 2002 års undersökningsområde. Ytterligare ett dussintal arkeologiska undersökningar har gjorts i socknen vilket gör den till en av de mest arkeologiskt besökta i norra Småland. Undersökningarna och socknens fornlämningsbestånd ger en tämligen entydig bild av en sammanhållen äldre järnåldersbygd utan några direkta spår från vare sig bronsålder eller yngre järnålder.

Det undersökta fornlämningsområdet innehåller spår av åtskilliga aktiviteter. Åtskilliga gravar ligger inom området. Dessa utgörs av två rösen (varav det ena snarare kan betecknas som en stenbemängd hög), åtskilliga kvadratiske stensättningar samt två ofyllda sammanlänkade rektangulära stensättningar. Gravarna innehöll förhållandevis lite material. De jordfyllda stensättningarna innehöll en kniv respektive en järnsölja. Det större röset (stenbemängd hög) visade sig innehålla en brandgrav med ben från såväl människa som hund (muntligen osteologer Leif Jonsson och Petra Rudd våren 2003). Träkol från gravens C14-daterades till åren före Kristi födelse. I en kvadratisk stensättning som undersöktes på 1950-talet strax utanför 2002 års undersökningsområde påträffades en vapengrav från romersk järnålder bland annat innehållandes en sköldbuckla (Nicklasson 1997). Spår av tre boplatser identifierades inom undersökningsområdet. Två av boplatserna innehöll identifierbara husrester. Eventuellt kan tre samtida gårdar diskuteras då samtliga boplatser preliminärt förs till romersk järnålder. Dateringen får ses som preliminär då endast träkol C14-daterats än så länge, ytterligare dateringar kommer att göras på makrofossilt material. Spår av järnhantering identifierades i anslutning till samtliga boplatser. Hela området hålls samman av en stensträng. Stensträngen löper över undersökningsområdet i NNO-SSV riktning (se figur 1). Ytterligare några hundra meter av stensträngen kan identifieras utifrån en fornminneskarta upprättad av Claes Claesson på 1930-talet, utanför undersökningsområdet är den fragmentariskt bevarad. Den norra delen av undersökningsområdet har inte varit brukad som åkermark i historisk tid vilket innebär att åkerytter och röjningsrösen är väl bevarade. Den södra delen av undersökningsområdet utgjordes av historiskt odlad mark där de förhistoriska åkerelementen förts samman i

Prov	Fas 1	Fas 2
Stensträng snitt 1 (010402)	500 f Kr - 100 e Kr	Ca 1250 e Kr
Stensträng snitt 2 (010404)	800 - 520 f Kr	
Stensträng snitt 3 (010407)	1100 - 500 f Kr	
Stensträng snitt 4 (010409)	100 f Kr - 100 e Kr	Ca 1250 e Kr
Röjningsröse A981 (010411)	700 - 100 f Kr	
Jord ovan A97 (010414)	420 - 160 f Kr	
Stenar i A97 (010413)	600 - 200 f Kr	
Jord under A97 (010412)	1860 - 1440 f Kr	

Tabell 1. Samtliga redovisade OSL dateringar från Öggestorp (efter Baran & Murray 2002, Baran 2002).

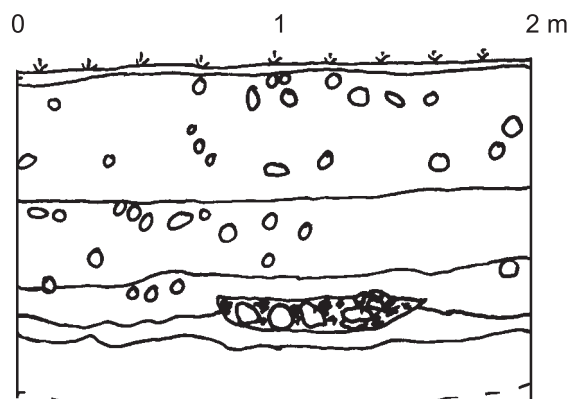
Table 1. All OSL dates from Öggestorp.

stora stendumpar i kanten av åkern.

I samband med 1989 års undersökning, vilken klyver 2002 års undersökningsområde i två delar, gjordes C14-dateringar i flera fossila åkerelement. C14-dateringar från stensträngen (Beta 36848, 455±55BP), ett röjningsröse (Beta 36846, 720±80BP) och två fyndtomma kvadratiske stensättningar (Beta 36863, 350±60BP respektive Beta 36864, 280±90BP) hamnade i medeltid och renässans (Jansson 2002). Då det historiska kartmaterialet visar att delar av undersökningsområdet varit ”uttaget till fälle”, vilket innebär att området svedjebränts för att förbättra betet (Vestbö Franzen 2002 s. 104), i historisk tid finns det anledning att fråga sig om det inte är denna aktivitet som C14 daterats snarare än ett anläggande eller bruk av de åkrar som legat i anslutning till de identifierade agrarhistoriska elementen. I syfte att fastställa lämningarnas ålder, eller kanske snarare brukningstid, gjordes försök att datera lämningarna med ovan beskrivna OSL metod. Prover för OSL datering togs i fyra olika snitt genom stensträngen, i fyllningen i nedre delen av ett röjningsröse. Även skörbrända stenar från härden daterades (tabell 1).

I syfte att kontrollera metodens noggrannhet togs kontrollprover i anslutning till en härd i en profilvägg. Ett jordprov togs omedelbart över och ett omedelbart under härden. Kol från härden C14 daterades och skörbrända stenar i härden OSL daterades. Resultaten är tämligen samstämmiga. Det man kan konstatera är att OSL dateringarna genomgående verkar ge en något högre ålder än C14-dateringen (se tabell 2, jfr figur 2).

Intrycket att OSL dateringarna blir något för gamla stärks när två C14 daterade härdar (Ua-20917, Ua-20918)



Figur 2. Profilväggen med C14-daterad härd (A97) samt OSL datering av jord och skörbränd sten, jämför tabell 2.

Figure 2. Profile cut through a radiocarbon dated fireplace (A97) and with seven OSL-datings carried out on soil and fire-cracked stones. Compare with table 2.

vilka är stratigrafiskt låsta av stensträngen jämförs med OSL dateringarna från stensträngen. OSL dateringarna på jord i stensträngens bottensikt antyder att stensträngen skall ha anlagts i perioden 800 fKr fram till vår tideräknings början. De underliggande härdarna dateras enligt C14 analysen till romersk järnålder (Ua-20917, 1870±45BP respektive Ua-20918, 1775±40BP).

En intressant effekt av att OSL datera sediment är att flera olika sedimenteringstillfällen verkar kunna framträda i ett och samma prov i och med att det är de enskilda kvartskornens senaste belysningstillfälle som dateras. Detta märks framför allt i två av proverna från stensträngen (se tabell 1) där ett medeltida sedimenteringstillfälle kan skönjas. Den kulturhistoriska effekten av detta diskuteras som kortast härnäst.

Tresäde

Som redovisats tidigare finns flera C14-dateringar från agrara lämningar daterade till medeltid och renässans. Det finns även ett par OSL dateringar till denna period. En föreslagen förklaring är att det är effekter från att området svedjebränts i historisk tid. En annan är att det är ett re-

Nivå	Datering
Ovan härd (A97), OSL-prov 1, 2, 3 och 4a	OSL-010414: 420 - 160 f Kr (jord)
I härd (A97), C14	Ua-19111: 180 f Kr - 140 e Kr (2σ, 2000±65BP)
I härd (A97), OSL-prov 6	OSL-010413: 600 - 200 f Kr (skörbränd sten)
Under härd (A97), OSL-prov 4b och 5	OSL-010412: 1860 - 1440 f Kr (jord)

Tabell 2. Kontroll av OSL dateringarna i anslutning till en härd (A97) i en profil. OSL dateringarna gav genomgående något äldre värden än C14-dateringen.

Table 2. OSL datings from the profile cut through the fireplace (A97), on top those from the soil above the fireplace, in the middle the C14 date from the fireplace and the OSL datings from stones in it, below the OSL datings from the soil below the fireplace. Compared with the C14 date, the OSL datings are a bit to old.

sultat av den storskaliga agrara strukturomvandlingen som skedde i samband med tresädets införande i norra Småland. Detta skedde under perioden 1500-1650 (Vestbø-Franzen 2002 s. 99). Utifrån ett pollendiagram taget knappt en km väst om det aktuella undersökningsområdet kan man utläsa att odlingsintensiteten i form av bevarade pollenkorner ökar markant under högmedeltid för att ligga på en i princip konstant nivå fram till en bit in på 1700-talet (jfr Björkman 2003). Det finns all anledning att i ett annat sammanhang utveckla denna frågeställning. I nuläget nöjer jag mig med att konstatera att det sker någon form av agrar omvandling under medeltid/renässans vilken resulterar i flera av varandra oberoende spår vilka framträder såväl arkeologiskt som kvartärgeologiskt.

Äldre järnålderns åkerbruk i Öggestorp

Den sammantagna bilden av såväl lämningar som fynd och C14-dateringar visar framför allt på ett utnyttjande under äldre järnålder. De aktiviteter som kan kopplas till reella hus och gårdsstrukturer liksom gravar verkar framför allt dateras till romersk järnålder. Åtskilliga förromer-

ska dateringar härrör från spridda härdar samt härdområden.

När stensträngen sätts i relation till de underliggande härdarna så senareläggs dess etablering i förhållande till OSL dateringarna. En trolig tidpunkt för stensträngens anläggande är i dagsläget mitten av romersk järnålder. Att stensträngen viker av och respekterar två kvadratiska stensättningar stärker detta dateringsantagande som äldsta möjliga tidpunkt för anläggandet. Åkrarna invid och omkring stensträngen har med största sannolikhet varit brukade i ett trädosystem där åker och äng avlöst varandra.

Utifrån det regionala pollendiagrammet taget i en våtmark ungefär en km väster om undersökningsområdet kan man ana att det framför allt är betet som dominerar i området under förromersk och romersk järnålder. Redan i förromersk järnålder kan man märka att föryngringen av träd som ask, alm, lind och hassel försämras. I romersk järnålder täcks landskapet av en mosaik av öppna skogsdungar och gräsdominerade betesmarker (Björkman 2003). De preliminära makrofossilanalyserna avslöjar att framför allt skalkorn och brödvete utnyttjats, men även emmer eller speltvete förekommer i materialet. Kärnor av samtliga sädeslag har påträffats samt agndelar av skalkorn. Detta visar tydligt att man tröskat säd på åtminstone en av boplatserna i området. En mängd ogräsfröer så som målla och pilört låter antyda att undersökningsområdet bestått av såväl åkrar som ängar på den tid det begav sig. Det är inte helt otroligt att dessa bytt av varandra och ängen därigenom fungerat i ett trädosystem (e-mail samt tal med Mats Regnell vid upprepade tillfällen mars och april 2003). Om man istället studerar de svårdateerade resultaten av de markpollenanalyser som genomförts i området kan man finna stöd för såväl trädosystem som antydningar till tröskning. Under det stora gravröset (stenbemängda högen) identifierades en pollenflora bland annat bestående av såväl sädespollen som pollen av ett par eventuellt trädoindikerande örter (nejlikväxter och gråbo/malört). De pollen som kom från säd visade sig utgöras av vete. Vete sprider i normala fall mycket få pollen och pollen därav torde indikera att man tröskat eller på annat sätt hanterat säd i provpunktens omedelbara närhet. Något

högre upp i röset, stratigrafiskt över primärgraven vilken daterades till precis före Kristi födelse, var halterna av pollen från säd mycket höga och de bör tyda på en intensiv odling i närheten av, eller runtomkring, graven. Pollensammansättningen i, under och direkt över primärgraven antyder att gravens omgivning utgjorts av öppna, gräsdominerade betesmarker, smärre åkrar och enstaka björkdungar (jfr Björkman manus). Björken gör även ett kraftigt enomslag i de venanatomiska analyserna där björk återfinns i drygt 20% av proverna (Danielsson 2002).

Man kan mycket väl tolka de agrara lämningarna som att undersökningsområdet börjat hävdas agrart i början av förromersk järnålder. Trycket på marken har successivt ökat och kulminerar med etablerandet av tre olika gårdslägen inom området under romersk järnålder. Gårdarna behöver inte varit helt samtida, men trycket på marken har varit stort nog att den skall struktureras utifrån en indelning baserad på en stensträng. Anläggandet av den från början minst 500 m långa stensträngen visar tydligt på ett samverkande system av gårdar till skillnad från en situation med ensamgårdar eftersom stensträngen uppenbarligen är mycket planmässigt utlagd i landskapet. Åkrarna som omgivit stensträngen och gårdarna har brukats i ett trädosystem där betesmark och åkermark avlöst varandra med skiftande intensitet. Den övergripande ekonomin i området verkar utifrån det regionala pollendiagrammet framför allt ha varit baserad på boskapsskötsel vilket medför att man kan misstänka att det i området funnits gott om träd vilka täktats på sina löv för att skapa foder åt kreaturen.

Lövtäkt är svårbelagt i förhistorisk tid men analogier kan göras till historisk tid. Pollenanalyser ger inte idén något stöd då ett lövtäktat träd inte pollinerar förrän det återhämtat sig vilket tar ett halvdussin år. Nedgången av pollen från lövbärande träd så som ask, alm, lind och hassel i pollendiagrammen kan vara ett resultat av lövtäkt. Det faktum att majoriteten vedartbestämda kolstycken utgörs av lövträ användas som ett stärkande indicium för förekomst av lövtäkt i Öggestorp under förromersk och romersk järnålder (jfr Häggström 2001).

Slutord

I artikeln framhåller jag svårigheterna att på ett entydigt vis datera agrarhistoriska lämningar samt potentialen i att kombinera flera olika metoder i ett sökande efter plausibla dateringar av ett konkret bruk av agrara lämningar. För att kunna dra några större slutsatser angående OSL metodens möjligheter i arkeologin behövs naturligtvis ett större underlag med betydligt större serier och en större mängd undersökta lokaler. Men de resultat som erhållits i Öggestorp visar tydligt att det finns en stor potential i att använda OSL samt hur komplicerat det kan vara att da-

tera agrarhistoriska lämningar med C14 samt att tolka de C14 resultat man får i agrara sammanhang. En förhoppning är att fler arkeologer tillåts arbeta och prova sig vidare med olika former av metodutveckling. Det är oundvikligen så att svensk arkeologi är mycket enahanda i sitt utnyttjande av absoluta naturvetenskapliga dateringsmetoder vilket på många sätt riskerar att vara en klämsko för arkeologisk kunskapsutveckling. Vilket är den uppdragsfinansierade arkeologins uttryckliga självändamål (RAÄ 1998).

Referenser

- Baran, Joanna. 2002. *Interpreting the distribution of absorbed dose in an incompletely zeroed natural luminescent dosimeter*. M.Sc. thesis. Department of Radioisotopes, Institute of Physics, Silesian University of Technology. (<http://www.jkpglm.se/arkeologi/PDF/thesis.pdf>)
- Baran, Joanna & Murray, Andrew S. 2002. Luminescence dating of agricultural stone structures av Öggestorp, Jönköping, Sweden: a preliminary report. I Häggström *Vid Höglandets rand - Öggestorp. Jönköpings läns-museum Arkeologisk rapport 2001:41*
- Björkman, Leif. Manus. *Pollenanalytisk undersökning av jordprover från gravar, röjningsrösen och markprofiler vid trafikplatsen Öggestorp i Öggestorps socken inför ombyggnaden av Riksväg 31, delen Öggestorp - Åkarp, Jönköpings kommun.*
- Björkman, Leif. 2003. *Paleoekologisk slutundersökning av tre torvmarkslokaler från Öggestorps och Rogberga socknar inför ombyggnaden av Riksväg 31, delen Öggestorp-Åkarp, Jönköpings kommun. LUNDQUA Uppdrag 45.* (under tryckning)
- Bøtter-Jensen, Lars. 2000. *Development of Optically Stimulated Luminescence Techniques using Natural Minerals and Ceramics, and their Application to Retrospective Dosimetry*. Roskilde
- Danielsson, Erik. 2002. *Rapport över vedartsanalyser på material från Småland, Öggestorp sn. Öggestorp 1:1 och Rommelsjö 5:1. SU. Vedlab rapport 0248.*
- Elzinga, Aant & Jamisson, Andy. 1993. Vetenskaps-sociologin igår & idag. I Bergminge (red) *Introduktion till Vetenskapsteori och Forskning om Forskning en antologi. Institutionen för vetenskapsteori. Göteborgs Universitet. Rapport nr 185.* Göteborg
- Gren, Leif. 1989. Det småländska höglandets röjningsröseområden. *Arkeologi i Sverige 1986. RAÄ & SHM rapport RAÄ 1988:2.*
- Gren, Leif. 1997. *Fossil åker. Äldre tiders åkerbruk - spåren i landskapet och de historiska sammanhangen.* Fornlämningar i Sverige 1. Riksantikvarieämbetet
- Grün, Rainer. 2001. Trapped charge dating (ESR, TL, OSL). Brothwell & Pollard (red) *Handbook of Archaeological Sciences.* Wiley, Chichester
- Häggström, Leif. 2001. Lövtäkt i Västsverige - fragment av ett biologiskt kulturarv. *META nr 3 2001.*

- Hägström, Leif. 2002. Högländets hävd - nyansering av röjningsrösens spridningsbild. *Tidskrift. Arkeologi i sydöstra Sverige* 2.
- Högrell, Lotta. 2002. Småländska fornlämningsmiljöer i ett religiöst perspektiv. *Det gestaltade landskapet - den praktiska estetikens handlingar och avtryck i det agrara landskapet. Agrarhistoriska seminariets konferens 2001. SLU rapport 02:8*. Alnarp
- Högskoleverket 2003. *Utvärdering av grund- och forskarutbildning i arkeologi vid svenska universitet och högskolor*. Stockholm
- Jansson, Kristina. 2002. Arkeologi längs vägen. Berglund & Börjesson (red) *Markens minnen. Landskap och odlingshistoria på Småländska höglandet under 6000 år*. RAÄ. Stockholm
- Lag (1988:950) om kulturminnen mm.
- Lagerås, Per. 2000. Järnålderns odlingsystem och landskapets långsiktiga förändring. Hamnedas röjningsröseområden i ett paleoekologiskt perspektiv. Lagerås (red) *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet. RAÄ UV skrifter nr 34*.
- Lagerås, Per. 2002. Röjningsrösen och den historiska bygden. Brukandet av till synes ålderdomliga röseområden under historisk tid. *Tidskrift. Arkeologi i sydöstra Sverige* 2002/2
- Lloyd-Smith, Lindsay. 2001. 293 Radiocarbon Dates from South Möre. An evaluation of the large-scale use of C14 dating within rescue archaeology of settlement sites. I Magnusson *Möre historien om ett småland. E22-projektet*. Kalmar
- Murray, Andrew S, Olley, J.M. 1999. Determining Sedimentation Rates using Luminescence Dating. Brun & Hass (red) *On the Determination of Sediment Accumulation Rates. GeoResearch Forum vol 5*. Zürich
- Nicklasson, Påvel. 1997. *Svärdet ljuger inte. Vapenfynd från äldre järnålder på Sveriges fastland*. Acta Archaeologica Lundensia. Series Prima in 4° N 22°. Lund
- Pendergast, David M. 2000. The Problems Raised by Small Charcoal Samples for Radiocarbon Analysis. *Journal of Field Archaeology* vol 27.
- Persson, Per. 1999. *Neolitikums början. Kust till kust-böcker 1*. GOTARC serie B nr 11. Göteborg & Uppsala.
- Petersson, Maria. 1999a. Ancient fields excavated. *European Journal of Archaeology* vol 2 no 1.
- Petersson, Maria. 1999b. Datering av agrarhistoriska lämningar. Riddersporre (red) *Att gräva agrarhistoriska lämningar. Rapport från ett seminarium i Lund 27-28 januari 1998. University of Lund. Institute of Archaeology. Report series 64*.
- Prop 2000/2001:3. *Forskning och förnyelse*
- RAÄ. 1998. *Underrättelser från RAÄ 1998:1. Uppdragsarkeologi. Rekommendationer vid upprättandet av undersökningsplaner, utarbetande av rapporter, uppföljning, bedömning av lämplighet och kompetens samt konservering*.
- Riksdagens Revisorer. 2002. *Arkeologi på uppdrag. Rapport 2002/03:3*.
- SOU 1998:4. *God sed i forskningen*.
- SOU 1998:128. *Forskningspolitik*
- Weiler, Eva. 1988. Att vaska fram guldkornen ur gruset - exploateringsgrävningar som idégivare. *Arkeologi i Sverige 1986. SHM & RAÄ rapport RAÄ 1988:2*.
- Vestbö-Franzen, Aadel. 1997. Aspekter på odling. *Det nära förflutna - om arkeologi i Jönköpings län. Småländska Kulturbilder 1997*.
- Vestbö-Franzen, Aadel. 2002. Odlingslandskapets organisation i Öggestorp, Rommelsjö och Axlarp. Berglund & Börjesson (red) *Markens minnen. Landskap och odlingshistoria på Småländska höglandet under 6000 år*. RAÄ. Stockholm

