



FORN VÄNNEN

JOURNAL OF
SWEDISH ANTIQUARIAN
RESEARCH

Att gräva i kolbottnar och kolarkojor

Stenbäck Lönnquist, Ulrika

Fornvännen 2011(106):3, s. [205]-244 : ill.

http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/2011_205

Ingår i: samla.raa.se

Att gräva i kolbottnar och kolarkojor

Av Ulrika Stenbäck Lönnquist och Stig Welinder

Stenbäck Lönnquist, U. & Welinder, S., 2011. Att gräva i kolbottnar och kolarkojor. (Excavating charcoal production sites). *Fornvännen* 106. Stockholm.

Charcoal production sites have been excavated within contract archaeology in Sweden since the 1990s. The excavations have been of poor quality, and the sites are notoriously difficult to date. However, the number of dated charcoal stacks from the Middle Ages is increasing, including types that were once thought to have been introduced as Walloon industrial know-how only in the 17th century. If the sites are excavated thoroughly, they hold the potential for discussing the life-patterns of the charcoal burners from material culture and anthropological theory.

*Ulrika Stenbäck Lönnquist, Sundsvalls museum, SE-851 85 Sundsvall
ulrika.lonnquist@sundsvall.se*

*Stig Welinder, Institutionen för humaniora, Mittuniversitetet, SE-871 88 Härnösand
stig.welinder@miun.se*

Ännu för några få årtionden sedan var kolbottnar och kolarkojor länsantikvariernas mardrömmar, om de alls ägnade dem någon tanke. Hur många de var, och vilka konsekvenserna skulle bli om de inordnades i den antikvariska förvaltningen, förmodade ingen tänka på. Då det omkring 1990 visade sig meningsfullt att gräva ut lämningar från 1700- och 1800-talen och diskutera sentida människor och livsmönster utifrån det materiella, kom också någon enstaka kolningsplats att bli utgrävd (Welinder 1992b; 1993). Viljan att tänka på landskap och arkeologi inte som enskilda informationsrika utgrävningsplatser utan som lämningarna av mänskligt liv och kiv över stora ytor ledde också till registrering och åtminstone hjälpliga utgrävningar av kolningslämningar inom en del av det tidiga 2000-talets stora utgrävningsprojekt (t.ex. Henniuss et al. 2005; Rundberget 2007; Anglert & Lagerås 2008), förutom många ofta små utgrävningar av enstaka platser.

Frågan som måste ställas efter 10–20 års utgrävande av kolningslämningar är vilken kunskap, om någon av intresse, som dessa utgrävningar har

lett fram till. Ett problem är därvid att lämningarna är notoriskt svåra att datera med precision. De är oftast från tämligen sen tid, så sen att skriftliga dokument, folkminnesberättelser och fotografier finns i stor mängd från lämningarnas samtid. Frågan kan alltså formuleras: vilken kunskap kan utgrävningar av kolningslämningar ge som inte redan finns i bibliotek och arkiv?

Vi ska diskutera den ställda frågan under elva rubriker. Vi ämnar inte rangordna de olika infallsvinklarna utifrån intresse eller någon annan sorts prioritet. Vi anser dock att hittills har den tredje rubriken, »Teknikhistoria», och de inbördes nära besläktade tre sista utifrån antropologiskt tänkande visat sig vara de mest givande respektive lovande.

Några gånger hänvisar vi till en egen fält- och laboratorieundersökning av en kolarmiljö i Årskogen, fornlämning 94:1, Gnarps socken i Gävleborgs län. Den är än så länge ofullständigt publicerad och blir inte fullständigare här (Linderholm & Harju 2007; Wallin 2008).

Kolare i folklöre och skönlitteratur

Kolning och kolare är mer litteraturhistoria än folklivsforskning. Bilderna av kolare är djupt rotade, välkända, ända från naturromantiken och realismen i Dan Anderssons *Kolarhistorier* (1914) till Elsa Beskows bilderbok *Petter och Lottas jul* (1947) och Albert Vikstens arbetarskildring *Eld och bröd* (1948). Kolarna är ensamma hjältar eller familjefäder, hårt arbetande långt bort i skogen: slit och fattigdom, brännvin och hunger eller förtröstan och gudfruktighet som hos fadern till Erik Gustaf Geijers *Den lilla kolargossen*:

Min son, jag satt här i så månet år,
och är med Guds hjälp välbehållen.
Den rätt kan läsa sitt Fader vår,
han rädes varken fan eller trollen,
fast det är mörkt långt, långt bort i skogen.

Kolarschablonerna är skapade av Dan Andersson, såsom i *Visa vid kolvakten*:

Då får du glömma i din ödemarxsnöd –
somna ej, somna icke förr!
Då får du sova och drömma dig död
bakom kolkojans sotiga dörr.

Det är också Dan Andersson, som har fångat mannens ensamhet och erotiska drömmar i *Jag väntar...*:

Jag väntar vid min mila medan timmarna lida
medan skogarna sjunga och skyarna gå.
Jag väntar på en vandrerska från färdvägar
vida –
den käraste, den käraste med ögon blå.

De otaliga folkminnesuppteckningarna handlar, förutom att de är stereotypa berättelser om konsten att kola, om arbetets farlighet och om skogsrået och andra vådliga och fala, dock ibland hjälpsamma, väsen i skogen. Skogsrået, eller på norska *huldra*, kan man faktiskt diskutera ur arkeologisk synvinkel (Sjur Harby, föreläsning vid 6th Nordic TAG i Oslo 2001). Eljest torde det vara skönlitteraturen som har skapat den fascination för kolningsplatser som vi diskuterar under nästa rubrik. Men innan dess ska vi inte undanhålla läsarna Helmer Grundströms *Kolaren*:

Milan hostade till och slog
Kolar'n ramlade i och dog
Inte en kota blev kvar av kar'n
Kärringen med sina tio barn
Tvangs av nöden på socknen ut
Annars var allt som förut.

Kolningen som burleskeri och som proletärt släp.

Kulturmiljövärd och förmedling

Kolning och kolmilor är välkända ting. Kvällar vid hembygdsföreningarnas brinnande milor lockar många besökare, som i augustikvällarna lyssnar på Dan Andersson-sång till gitarr och äter kolbullar (Karlsson 2007). Det känns lite mera spänning och förväntan i luften, när en grupp på natur- och kulturvandring i skogen stannar vid en kolbotten eller kolarkoja jämfört med när den står invid en torpgrund. Vägvisare med kringlor på och informationsskyltar är emellertid ganska sällsynta i anslutning till kolningsplatser. Ett exempel är objekten nr 122 och 310 i Kotten under Stora Tuna socken i Dalarnas län (Karlsson 2007, s. 71).

Vår egen utgrävning av en kolningsplats med en aldrig utrivnen mila i Årskogen föranleddes av att skogsägaren SCA önskade iordningställa en skyltad kulturminnesplats som ett led i sina *public relations* (Ericsson & Sjöquist 2007). Utgrävningen gjordes tillsammans med skolklasser, och på Riksantikvarieämbetets arkeologidag kom barnfamiljer och hundar och lyssnade till både vår historiska och etnologiska förmedling och till varandras kolarhistorier om morfar som hade frusit fast i kojans vägg i sin ungdom och mycket annat.

Arkeologiska utgrävningar av kolningsplatser är uppenbarligen lockande utflyktsmål för en intresserad publik.

Teknikhistoria

Hur man kolar är väl känt från handböcker och läroböcker, till exempel från Kolningslaboratoriet (Bergström 1952), avseende både milkolning (Bergström 1955) och andra metoder, såsom framställningen av kol till 1940-talets gengasbilar (Bergström 1940). Äldre beskrivningar finns också, till exempel i Olof Joh. Bromans skildringar från 1700-talets Hälsingland (Hægermarck & Garpe 1912–22, s. 81–87). De hittills utförda

arkeologiska utgrävningarna av kolningsplatser har knappast tillfört något nytt till området, och de lär knappast göra det i framtiden heller.

Också översikter av kolningens framväxt, förekomst och försvinnande finns, med grunden i skrifthistoria (t.ex. Bergström 1956; Hildebrand 1992). På det området har arkeologin bidragit med kunskap (t.ex. Bloch-Nakkerud 1987; Persson 1994). Viktigast med avseende på teknikhistorien har måhända varit ny kunskap om olika kolningsteknikers kronologi.

Ola Nilsson (2005) har publicerat en sammanfattning. Han kontrasterar »den traditionella synen på utvecklingen» mot »[k]olningsteknikernas datering utifrån arkeologiska och skrifthistoriska källor» (Nilsson 2005, fig. 1, 4) och visar att kolningsgropar, liggmilor och resmilor alla användes inemot 1900-talet. I kolningsgropar staplades veden i en grävd grop och täcktes med grästorvor eller stybb. En liggmila är en vedtrave med rektangulär grundplan med virket liggande på längden, medan en resmila är ett runt bygge med virket stående runt en mittstolpe. De senare kunde effektiviseras genom att rökgaserna leddes ut genom en hög plåtskorsten vid milans fot. Alla milor är sofistikerat byggda för att åstadkomma en jämn och kontrollerbar kolning.

Kolningen i industriell skala och på kommersiell bas upphörde i Sverige på 1950-talet. Då användes resmilor och de i Värmland 1933 introducerade skorstensmilorna (Bergström 1936). Stora betongbunkrar upplevde en kort sommar. Begynnelsedatum för alla tre teknikerna anger Ola Nilsson försiktigtvis med frågetecken. Han kunde emellertid fastslå att tvärtemot »den traditionella synen på utvecklingen» har resmilor introducerats före 1600-talet och således inte kommit till Sverige med den vallonska invandringen och det av vallonerna burna kunnandet. En faktoid korrigeras. Snarare pekade 2005 de ännu fåtaliga dateringarna på att resmilor har börjat användas redan under den medeltida uppbyggnaden av bergslagerna baserade på malm-brytning i berg och hyttor.

För kolningsgroparna gäller fortfarande att de äldsta är daterade till århundradena närmast efter Kristi födelse (Persson 1994, s. 44). För milor av olika slag har däremot flera datering

är äldre än de för Ola Nilsson tillgängliga tillkommit. Från Skåne finns fyra datering

från tiden 1100–1300 e.Kr., en av dem eventuellt redan från 1000-talet, och åtskilliga datering

från 1500- och 1600-talen (Larsson 2008, fig. 1). De äldre dateringarna gäller små kolbottnar efter milor som inte kan klassificeras närmare. Från Uppland finns en datering av en liggmila från 1400-talet och av två resmilor från 1500-talet (Hennius et al. 2005, tabell 10). Från Hälsingland finns två datering

från 1400-talet (Jensen & Lias 2002; Eriksson 2005).

De äldsta dateringarna av resmilor är en från Uppland till 1000- eller 1100-talet (Pettersson 2008, bilaga 5) och en från Närke till 1200-talet (Pettersson 2006, s. 74). Ola Nilssons bild av en tidig introduktion av resmilor har alltså blivit bekräftad. I dag kan man faktiskt inte säga vilken sorts milor som kolades först, liggmilor eller resmilor.

Inom parentes kan nämnas, att den norska *kulturminneloven* inte automatiskt medger räddningsutgrävningar av lämningar yngre än 1537. Därför har kolmilor, som vanligen är yngre än så och därtill uppfattas som tämligen ointressanta, inte grävts ut i lika stort antal i Norge som i Sverige. Nyligen undersöktes dock en mila inom ramen för uppdragsarkeologin. Som ett memento föll två av tre ¹⁴C-datering

före 1500-talet (Melvold et al. 2010, s. 42–44).

Försök att datera stora kolbitar i milor med dendrokronologisk metod har hittills inte slagit väl ut. Årtal har erhållits endast i våra två kolmilor i Årskogen: 1638–52 respektive 1725–30 (bestämning av Hans Linderson, Lund, 2008). Ytterligare tre kolbitar gav efter vanligheten inga årtal. Eftersom vi menar oss ha skäl att tro att milorna brann vid mitten av 1800-talet har vi ägnat möda åt bortförklaring. Den yngre datering

är gjord på en torrfura, den äldre möjligen på en gren. En tanke är att äldre skogsgenerationer, på 1600- och 1700-talen, växte ostörda i enlighet med det generella regionala klimatmönster som möjliggör dendrokronologiska dateringar, medan 1800-talets skogsgeneration på grund av skogsbete, skogsröjning och kalhuggning för kolning blev så pass störd i sin tillväxt att dess årsringar inte kan passas in i mönstret. Våra dateringar är ett tankekors vid utvärderingen av de

ovan refererade dateringarna, som alla är gjorda med ¹⁴C.

De arkeologiska utgrävningarna av kolbottnar har bidragit till ny teknikhistorisk kunskap. Det är dock inte tillräckligt att använda standardmetoden att låta en maskin dra ett schakt genom botten, rensa en sektion och med stratigrafisk och källkritisk skärpa plocka ut en kolbit för datering. En omsorgsfull plangrävning för att studera den använda kolningsmetoden och eventuellt ordna in platsen i någon av de vanliga teknikerna är önskvärd. Eljest får dateringen begränsat teknikhistoriskt intresse. Emellanåt kan emellertid tämligen sentida ligg- och resmilor särskiljas också utan utgrävning utifrån bottenens form, vallarnas utseende och annat.

Utgrävning av kolarkojor är av måttligt teknikhistoriskt intresse. Ännu har ingen grävt ut en koja av något slag som inte finns i handböckerna och de etnologiska arkiven såsom konstruktionsritningar och fotografier. Men det finns andra skäl att gräva ut kojorna, varom mera nedan.

Regional variation

Alla kolbottnar och alla kolarkojor ser inte likadana ut. Det är nöjsamt att under bussutflykter med utmarksseminarier till kolarskogar lyssna på deltagarnas olika erfarenheter av hur kolarlämningarna ser ut i olika delar av landet. Ingen systematisk överblick av den regionala variationen baserad på innehållet i fornminnesregistret och Skogsstyrelsens databas Kotten finns dock. Möjligen vore det effektivare att överblicka variationen bland kolarkojorna med hjälp av fotografier i arkiven i stället.

Notabelt är att de i nordvästra Skåne utgrävda kolbottnarna synes vara rester efter anmärkningsvärt små milor, 2–9 m i diameter, som inte haft någon vall. Detta gäller från 1100-talet till framemot nutid. Under loppet av 1600-talet övergick man från att kola björk, men även al, bok och hägg, till att kola helt dominerande tall (Larsson 2008). Dessa milor synes vara originella i ett nationellt perspektiv, men kunskapen är ofullständig.

Industrihistoria

Industrihistoriska monografier för hela branscher eller enskilda företag är en egen genre, oftast med

ekonom-historiker som författare. Också kolningen i Sverige under industrialismens inledningskede har fått en monografi (Arpi 1951), liksom kolförsörjningen av enskilda industrier har behandlats, till exempel Ginnungagapet Falu gruva (Lindroth 1955).

De arkeologiskt utgrävda kolningsplatserna är egentligen aldrig precis nog daterade för att vara intressanta i detta sammanhang. En annan sak är att arbetsplatser, arbetsmiljöer och arbetsförhållanden knutna till ett bruk eller en industri kan belysas och diskuteras. Vår utgrävning av de aldrig hemkörda milorna i Årskogen inom Galtströms bruks kolskogar på gränsen mellan Hälsingland och Medelpad har kommit att ingå i en diskussion om kolningens och kolarnas villkor i en tidigkapitalistisk marknadsekonomi.

Ekonomisk historia

Sammanställningar av tillräckligt många källkritiskt acceptabla och representativt valda ¹⁴C-dateringar av kolningslämningar borde kunna visa på växlingar i intensiteten i kolningen inom större eller mindre områden. Det borde gå att skriva ekonomisk historia med deras hjälp.

Rolf Larsson (2008) har presenterat kolningslämningarna, och andra utmarkslämningar, i nordvästra Skåne mot en bakgrund av förändringar i näringsliv, politisk historia och konjunkturväxlingar. En mera storstilad ansats är Birgitta Berglund och medarbetares sammanställning av alla tillgängliga ¹⁴C-dateringar av utmarkslämningar, inklusive kolningslämningar, från ett antal län i Sverige och fylken i Norge tvärs över mellersta delen av Skandinaviska halvön. De ingående dateringarna av kolning är 108 stycken, de flesta från Hedmark och Dalarnas län (Berglund et al. 2010, tab. 1). Inte överraskande följer konjunkturerna för kolning i tid och rum nära konjunkturerna för järnframställning (Berglund et al. 2010, fig. 5–6).

Möjligheterna till studier av ekonomisk historia baserade på ¹⁴C-dateringar av medeltida och tidigmoderna produktionslämningar kommer naturligtvis att öka, om uppdragsarkeologin i framtiden medger tillräckligt många utgrävningar och tillförlitliga dateringar av de aktuella lämningarna.

	Kolningsgrop, 13/1400-talet	Eldstad, 1500-talet	Kolmilor, 1600 (?)
Ek	3		
Näver (?)			1
Gran	2		12
Tall	3	30	69

Tab. 1. Träslagsbestämningar (antal kolbitar) från kolningsplatser i Barnarp och Sanderyd socknar, Småland (efter Häggström 2002). —Wood species determinations from charcoal production sites in Småland, number of fragments. A charcoal pit c. AD 1400, a 16th century hearth and post-AD 1600 stacks. (Oak, birch bark, spruce, pine.)

Landskapshistoria

Uttaget av kolningsvirke, eventuellt i kombination med röjningsbränder för bete och tillfälliga odlingslappar, måste vara en av de mest landskapsomdanande verksamheterna i delar av landet på 1600- och 1700-talen. Tidens resenärer beskriver hur vägen kunde gå genom milsvida skoglösa och delvis svartbrända områden (t.ex. Hedin 2001, s. 77–80).

Fältarkeologin kan ge en inblick i kolningens intensitet och därmed påverkan på landskapet genom inventeringar av milorna inom utvalda områden. Inom två arkeologiskt utredda områden i Småland påträffades 42 kolbottnar och 11 kolarkojor på 0,2 km² respektive 131 bottnar och 1 koja på 0,5 km² (Nordström 1995; Häggström 2002; 2003). Dessa 200–250 kolbottnar per km² skall väl generaliseras med försiktighet och antalet kolarkojor inte alls, men de är många.

Dendrokronologiska dateringar av kolbottnar har hittills varit begränsat framgångsrika och ¹⁴C-dateringarna begränsat intressanta, i det att flertalet dateringar endast säger att kolningen ägde rum på 1600-talet eller senare. Träslagsbestämningarna har dock varit mera givande. I det större av de båda småländska områdena bestämdes tre eller fyra olika träslag, lite olika fördelade på olika slags lämningar (tab. 1). Flera väldaterade analyser av detta slag kan bygga upp skogshistoria och särskilt hur skogen och människor samverkat. Årsringsmönster i kolbitar kan peka mot arten av skog och skogsförändringar, även om inga precisa eller ens ungefärliga årtal kan erhållas.

Innehållsrikare, om än likaså svårtolkade, är

pollendiagrammen. Dessa bör upprättas för små våtmarker nära kolningsplatserna för att visa de lokala förändringarna i landskapet. Ett problem är dateringsprecisionen. ¹⁴C-dateringar är otillräckliga, och något annat står sällan till buds. Vårt eget pollendiagram från Årskogen (Wallin 2008) har daterats med något av en historisk rundgång utifrån markytan, brytandet av torp i trakten och anläggandet av Galtströms bruk. Pollendiagrammet visar hur skogsbete och kolning skapade ett varierat, artrikt landskap, som efter kolningens upphörande och nedläggningen av torpen återgick till det mera slutna och artfattiga landskap som fanns före verksamheterna i skogen.

Det var väl inte uppdragsarkeologins intention med de senaste årtiondenas undersökningar av kolningsplatser att de skulle ingå i paleoekologiska landskapsstudier (cf. Berglund et al. 2008), men frågan är om inte detta hittills visat sig ha den största potentialen för att motivera undersökningarna, åtminstone med de begränsade resurser som vanligen beviljats för undersökningarna av de enskilda lämningarna. De följande tre rubrikerna implicerar alla betydligt kostsamma fältundersökningar.

Kolningens materialitet

Hur kolarkojorna och kolmilorna såg ut är skrift-historiskt väl känt sedan 1700-talet. Kolningsplatsernas människor är också välkända vad avser deras kläder och vad de höll i händerna från teckningar, fotografier och samlingar i hembygds-gårdar och museer, och från litteratur och arkiv (fig. 1). Frågan är hur långt in denna kunskap går på tabubelagd mark och intima områden. Arkeologin är i det avseendet mera obarmhärtigt avslöjande. Studier av den materiella värld som kolar-na använde och lämnade efter sig är emellertid nätt och jämt i sin begynnelse. Utgrävningarna har med något enstaka undantag inte haft ambitionen att skaffa fram underlag för en sådan diskussion, varom mera under nästa rubrik.

Kolningens antropologi

Antalet utgrävda kolarkojor har ökat sedan början av 1990-talet, då så vitt vi vet den första grävdes ut. Utgrävningsrapporterna visar med få undantag en översiktlig planritning, en något mera detaljrik sektionsritning och sällan någon kata-



Fig. 1. Kolare som arbetade i trakten av Strömsund i Jämtland åt Strömnäs AB och Sandö Sägverks AB (anonym fotograf vid okänd tidpunkt). —Charcoal burner at work near Strömsund in Jämtland.

log över föremålsfynden. Utgrävningarna och rapporterna ger med få undantag ett tämligen meningslöst intryck (Hovanta 1994; Åstrand 1995; Holm 1996; Hennius et al. 2005; Lorentzon 2005). I bästa fall kan kojorna rekonstrueras och identifieras som tillhörande någon ur den teknikhistoriska eller etnologiska litteraturen välkänd typ. De torde kunna delta i diskussionerna om förmedling och regional variation ovan men knappast i några andra.

Även omsorgsfullt utgrävda kolarkojor är fyndfattiga utöver spik och fönsterglas. Kolarkojan på Mörtaberget i Stora Skedvi socken i Dalarna gav elva föremål som kan sägas vara knutna till människorna personligen och inte är slask, matavfall eller arbetsavfall (Welinder 1992a, s. 22–27). Dessa arkeologiska människor representeras sålunda av en gjuten mässingsknapp med ögla, sju bitar kritpipa, en kantskärva av en keramikskål, en skärva av ett glaskärl eller en butelj och en konservburk. Av detta blir det knappast dynamiska kvinnor och män.

Kolarkojor associeras gärna med män liksom fåbodar associeras med kvinnor. Med avseende på fåbodarna är detta mindre korrekt. Dessa kan användas nästan för akvariestudier i hur genus konstrueras och upprätthålls (Stenbäck Lönnquist & Welinder 2008). Kvinnor vistades mindre ofta vid kolarkojorna, än mindre inuti dem. De kunde gå med mat till fäder, bröder och äkta män, och på besök till en fästman. Enstaka kvinnliga kolare är kända; oftare deltog kvinnor i den arbetsintensiva övervakningen av de utrivna milorna (Mörner 1952 [1762]). Det är tveksamt om de hittills utgrävda kolarkojorna har en potential för genusstudier motsvarande de utgrävda fåbodarnas. Fler resursrika utgrävningar av informationsrika kojor behövs.

Till skillnad från genuskonstruktion kan avfallshantering studeras i anslutning till kolarkojorna. Anonyma normer för avfallshantering kan diskuteras utifrån fosfatkartor och fördelningen av avfall såsom brända ben (Welinder 1992a, fig. 17–18). Fosfatkartan över kolarkojan på Mörtaberget

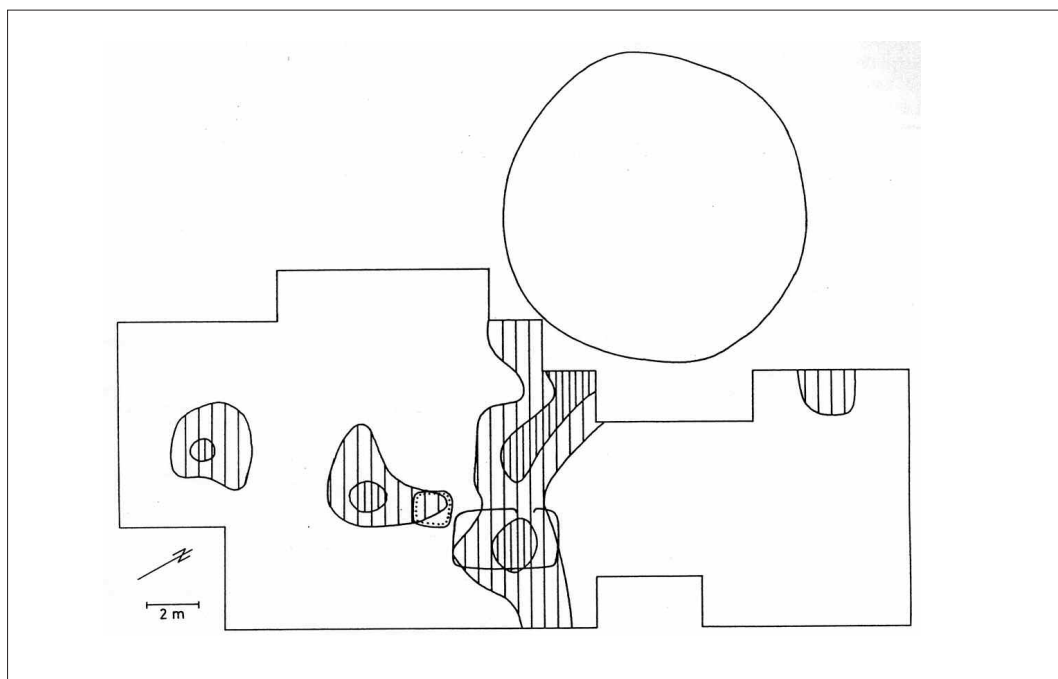


Fig. 2. Fosfatkarta över kolarkojan på Mörtaberget, Dalarna. Skrafferingar för >5 och >8 fosfatgrader (från Welinder 1992a). –Phosphate map of a charcoal burner's hut in Dalarna, documenting the urination routine of its inhabitants.

berget visar vad som på 1900-talet skulle ha benämnts en pisskolare (fig. 2; Welinder 1993, s. 94–96). På 1800-talet, före moderniteten, var emellertid normerna annorlunda (Frykman & Löfgren 1979). Ytterligare en fosfatkarta finns från ett egenartat gapskjul intill en kolmila i Uppland (Hennius et al. 2005, bilaga 2). Avfall hopades bakom väggen. Fynden består av några spik och en knapp handfull glasskärvor invid eldstaden, som överraskande ligger invid väggen längst in i gapskjulet, vilket mot vanligheten inte har haft öppningen mot milan (Hennius et al. 2005; s. 77–80).

Att diskutera kolarna och människorna på kolningsplatserna utifrån antropologisk teori om relationer mellan människor och utifrån arkeologisk teori om vederbörande människor som det materiella fordrar utgrävningar av en långt högre kvalitet än vad som hittills har varit det vanliga, nästan rutinartade. Potentialen för meningsfull diskussion är praktiskt taget oprövad (jfr Hennius et al. 2005, s. 114–115).

Historisk etnoarkeologi

Ordet »etnoarkeologi» har i svensk arkeologi kommit att betyda användningen av etnografiska analogier i tolkningarna. Ursprungligen stod begreppet för studier av nutida samhällen med syftet att formulera tolkningsteorier att använda i diskussionen av förhistoriska samhällen, t.ex. »middle range theory» (Binford 1977; 1983), »theories of material culture» (Hodder 1982; 1986, s. 212–215), eller »dirt theory» (Sommer 1990). Om innehållsrika skrifthistoriska och etnologiska texter används tillsammans med arkeologiska utgrävningar av lämningar från sentida samhällen i stället för deltagande observation i nutida samhällen föreligger »historisk etnoarkeologi» (Welinder 1992a, s. 5–6).

Texter och bilder från kolarmiljöer jämte intervjuer med de sista ännu levande kolarna och deltagande i hembygdsföreningarnas sensommarkolande av små milor för grillkol borde göra det möjligt att bygga tolkningsteori utifrån historisk etnoarkeologi med grund i utgrävningar

av kolarkojoj. Emellertid försvårar den formidabla fyndfattigdomen även i de mest omsorgsfullt utgrävda kojorna saken. Utan en informationsrik historisk arkeologi kan ingen historisk etnoarkeologi byggas. Möjligen kunde idéer om ett och samma hushålls materiella framtoning på olika platser, där hela hushållet eller delar av hushållet är verksamt för olika syften, formuleras utifrån just fyndfattigdomen vid kolarkojoj. Eva Svenssons och hennes medhjälparens utgrävning av en proletärbostad i värmiländsk industriarbetarmiljö (Svensson et al. 2009) tillsammans med kolarkojoen på Mörtaberget kunde vara en första startpunkt. Den för närvarande enda studien av kolarkojoj och historisk etnoarkeologi faller in under nästa rubrik.

Tafonomi

Kolarkojojornas säregna, från tekniska handböcker och etnologiska läroböcker välkända konstruktion lämpar sig för studier av hur en byggnad uppförs, används, förfaller och kollapsar. Detta har gjorts för kolarkojoen på Mörtaberget (Welinder 1992b, s. 76–79). Studien är fördjupad utifrån de i bruket och nedbrytningen verksamma växterna och djuren (Welinder 1991). Kolarkojoerna kan ge insikter i tafonomi och goda exempel.

Avslutande reflektioner

Sedan 1990-talet har lämningar efter kolning grävts ut med viss regelbundenhet inom uppdragsarkeologin. Fältarbetet har utförts med enkla, ofta maskinella rutinmetoder och med investering av små resurser. Det efterföljande laboratoriearbetet inskränker sig vanligen till någon ¹⁴C-datering, vanligen utan upphetsande resultat. Utgrävningsrapporterna och forskningsansatserna brukar identifiera typen av kolmila och kolarkojo utifrån de etnologiska förebilderna. Kunskapen är bekräftande, inte ny.

Undantagen från den tecknade dystra bilden är de många ¹⁴C-dateringarna av kolningslämningar till tiden 1–1600 e.Kr., som har teknikhistoriskt intresse, och några mycket få ansatser till diskussion utifrån kolarkojojornas materialitet och antropologisk teori.

Ett fortsatt arbete i fält och laboratorium kring kolningslämningarna inom uppdragsarkeologin med de hittills dominerande osofistikerade me-

toderna kan motiveras av massverkan: en växande kunskap om kolningens förekomst i tid och rum leder till ekonomisk-historisk kunskap och möjligen till industrihistorisk kunskap. Potentialen i noggranna och därmed mera kostsamma utgrävningar med efterföljande analys- och tolkningsarbete är dock närmast oprövad. Att finna de enstaka mest informationsrika kolarlämningarna och satsa de begränsade resurserna på dessa är ett intrikat problem för utredningarna och förundersökningarna inom uppdragsarkeologin.

Referenser

- Anglert, M. & Lagerås, P. (red.), 2008. *Människorna och skogen. Arkeologiska platser i Örkelljungatrakten*. Stockholm.
- Arpi, G., 1951. *Den svenska järnhanterings träkolsförsörjning 1830–1950*. Stockholm.
- Berglund, B.; Ericsson, K.; Holm, I.; Karlsson, H.; Karlsson, J.; Pettersson, S.; Sundberg, A.; Ulfhielm, B. & Welinder, S., 2010. The historical archaeology of the medieval crisis in Scandinavia. *Current Swedish Archaeology* 17. Stockholm.
- Berglund, B.E.; Gaillard, M.-J.; Björkman, L. & Persson, T.H., 2008. Long-term changes in floristic diversity in southern Sweden: palynological richness, vegetation dynamics and land-use. *Vegetation History and Archaeobotany* 17. Berlin.
- Bergström, H., 1936. *Skorstensmilor*. Uppsala.
- 1940. *Framställning av träkol för gengasdrift i ugnar med direkt värmestillförsel*. Stockholm.
 - 1952. *Kolningslaboratoriet 1902–1952*. Stockholm.
 - 1955. *Handledning i milkolning*. Jernkontoret. Stockholm.
 - 1956. *Ur träkolets historia*. Uppsala.
- Binford, L.R. (red.), 1977. *For theory building in archaeology*. New York.
- 1983. *In pursuit of the past*. London.
- Bloch-Nakkerud, T., 1987. *Kullgropen i jernvinna øverst i Setesdal*. Oslo.
- Ericsson, E. & Sjöquist, P.-A., 2007. Utgrävning gav fler frågor än svar. *Inside. Forest products* 2007:4. Sundsvall.
- Eriksson, K., 2005. *Markanvändning under tusen år*. Rapport 2005:6. Länsmuseet Gävleborg.
- Frykman, J. & Löfgren, O., 1979. *Den kultiverade människan*. Malmö.
- Hedin, L.-H., 2001. *En tusenårig historia*. Bergsbruk i Borlänge-Falubygden. Borlänge.
- Hennius, A.; Svensson, J.; Ölund, A. & Göthberg, H., 2005. *Kol och tjära – arkeologi i norra Upplands skogsmarker. Undersökningar för E4, Vendel, Tierp och Tolfsta socknar, Uppland*. Uppsala.
- Hildebrand, K.-G., 1992. *Swedish iron in the seventeenth*

- and eighteenth centuries. *Export industry before industrialization*. Stockholm.
- Hodder, I., 1982. *Symbols in action. Ethnoarchaeological studies of material culture*. Cambridge.
- 1986. *The present past. An introduction to anthropology for archaeologists*. London.
- Holm, J., 1996. *Arkeologisk undersökning. Ostkustbanan – delen Tensmyra, Älvkarleby socken, Uppland*. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, rapport 1996:16. Uppsala.
- Hovanta, E., 1994. *Kolningsgrop och kojgrund i Föne. Arkeologisk undersökning*. Länsmuseum Gävleborg, internrapport 1994:47. Gävle.
- Hägermarck, K.A. & Grape, A. (red.), 1912–22. *Olof Joh. Bromans Gylisvallur och öfriga skrifter rörande Helsingland*. D. 3. A. Uppsala.
- Hägström, L., 2002. *Svart kol – vitt guld. Arkeologisk utredning inför planerad exploatering på Flahult 21:1 mfl, Torsvik*. Arkeologisk rapport 2002:11. Jönköpings läns museum.
- 2003. Svart kol blir vitt guld. *META* 2003:1. Lund.
- Jensen, R. & Liasen, K., 2002. Hälsingland och järnet. *Gammal Hälsingekultur* 2002:3–4. Hudiksvall.
- Karlsson, J., 2007. Aktiviteter på en övergiven kolningsplats. *Skogens historier* 7. *En kulturhistorisk vandring i Gävleborgs och Dalarnas skogar*. Gävle.
- Larsson, R., 2008. En splittrad helhet. Om mångsyssleriet i skogsbygden i norra Skåne. Anglert, M. & Lagerås, P. (red.). *Människorna och skogen. Arkeologiska platser i Örkelljungatrakten*. Stockholm.
- Linderholm, J. & Harju, J., 2007. *Miljöarkeologiska analyser av jordprover från kolarkojan Årskogen, Gnarp*. Miljöarkeologiska laboratoriet, rapport 2007:8. Umeå.
- Lindroth, S., 1955. *Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget intill 1800-talets början. 1. Gruvan och gruvbrytningen*. Uppsala.
- Lorentzon, M., 2005. *Historisk kolning och förhistorisk odling – inför ny sträckning och ombyggnad av länsväg 604 mellan Anderstorp och Hyltan*. Arkeologisk rapport 2005:27. Jönköpings läns museum. Jönköping.
- Melvold, S.A. et al., 2010. Utgravningsprojektet E6 Dal – Minnesund. *Glimt fra fjorårets feltseong. Nicolay* 111. Oslo.
- Mörner, A., 1952 [1762]. *Kort æconomisk beskrifning öfwer Wermeland åhr 1762*. Karlstad.
- Nilsson, O., 2005. Bidrag till kunskap om milkolningens ålder. *Skogshistoriska sällskapets årsskrift* 2005. Uppsala.
- Nordström, M., 1995. *Arkeologisk utredning av planerad ny industrimark inom Torsviks industriområde, Barnarp socken, Jönköpings kommun*. Arkeologisk rapport 1995:10. Jönköpings läns museum. Jönköping.
- Rundberget, B. (red.), 2007. *Jernvinna i Gråfjellområdet*. Oslo.
- Persson, T., 1994. *Jag väntar vid min mila. En studie av förhistorisk träkols- och tjärframställning i Skandinavien*. Seminarieuppsats. Institutionen för arkeologi, Lunds universitet.
- Pettersson, O., 2006. *Riksväg 49 Stubbetorp – Rude. Närke, Askersunds och Hammars socknar*. UV Bergslagen, rapport 2006:9. Örebro.
- 2008. *Ny sträckning för Riksväg 56 mellan Stingtorpet och Tärnsjö. Uppland; Enåker, Huddunge, Nora och Västerlövsta socknar*. UV Bergslagen, rapport 2008:3. Örebro.
- Sommer, U., 1990. Dirt theory, or archaeological sites seen as rubbish heaps. *Journal of Archaeological Theory* 1990:1.
- Stenbäck Lönnquist, U. & Welinder, S., 2008. Cattle, dung and tobacco pipes. Chilidis, K. et al. (red.). *Facets of archaeology. Essays in honour of Lotte Hedeager on her 60th birthday*. Oslo.
- Svensson, E.; Bodin, S.; Hulling, H. & Pettersson, S., 2009. The crofter and the iron works. The material culture of structural crisis, identity and making a living on the edge. *International Journal of Historical Archaeology* 13. Berlin.
- Wallin, J.-E., 2008. *En kolmila i Årskogen, Gnarp, Hälsingland. En undersökning av vegetationsförändringar och markanvändning baserad på pollenanalys*. Miljöarkeologiska laboratoriet, rapport nr 2008:27. Umeå.
- Welinder, S., 1991. Ecofacts and the transition from systemic to archaeological context. *Laborativ arkeologi* 5. Stockholm.
- 1992a. *Människor och artefaktmönster*. Uppsala.
- 1992b. *Människor och landskap*. Uppsala.
- 1993. *Miljö, kultur och kulturmiljö*. Stockholm.
- Åstrand, J., 1995. *Arkeologisk förundersökning. Järnvägen Ostkustbanan, delen Gubbo–Orrskog samt Marma, Tierps och Älvkarleby kommuner, Uppland*. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, rapport 1995:35. Uppsala.

Summary

Charcoal stacks and charcoal burners have their place in Swedish folklore and literature, illustrated children's books, naturalistic fiction as well as romantic poems. The general public takes vivid part in story-telling and festivities at charcoal stacks and charcoal burners' huts, not the least when local historical societies burn stacks in the summer.

Charcoal burners' sites have been targeted by Swedish contract archaeology since the 1990s. In addition a few sites have been excavated through research-driven projects. Although notoriously hard to date, there is a potential for interesting discussion of the life patterns of the lonely men in the outlying land based on material culture and anthropological theory. The prerequisite is thorough

excavation techniques with sufficient resources for laboratory work and the application of anthropological theory and theories of material culture, i.e. an archaeology of modern standards. So far the excavations have mainly contributed to the history of technology. The main types of charcoal stacks have been demonstrated to have been earlier in use than previously thought based on written sources. Stacks built from vertical logs, previously thought to have been introduced by Walloon immigrants in the 17th century, have in several cases given radiocarbon dates in the Middle Ages. Dendrochronological dating has also been tried but failed or produced problematic results.