

ARKEOLOGI I NORR 13



ARKEOLOGI I NORR 13

2012

ARKEOLOGI I NORR 13

UMEÅ UNIVERSITET
Institutionen för idé-
samlingsstudier



UMEÅ UNIVERSITY
Department of
Historical, Philosophical
and Religious studies

**Tryckt med bidrag från Humanistiska fakulteten
vid Umeå universitet**

Omslagsbild:

Axelklaffsbeslag från Volga-Kama påträffat i Sangisområdet
Foto Staffan Nygren © Norrbottens museum.

Utgivare och distribution:

Institutionen för idé- och samhällsstudier, Umeå universitet
SE-901 87 Umeå, Sverige

Redaktör:

Per H. Ramqvist
epost: per.ramqvist@arke.umu.se

Grafisk form, lay-out och omslag:

Per H. Ramqvist
Brödtexten är satt med Garamond 10/12
och rubriker med Arial Narrow

Engelsk språkgranskning

Sees-editing Ltd, UK
ISSN 0284-558x

Tryck:

Original, Umeå
2012

Innehåll

<i>Per H. Ramqvist</i> Förord	v
<i>Helena Knutsson & Kjell Knutsson</i> The postglacial colonization of humans, fauna and plants in northern Sweden	1
<i>Ola George</i> Neolitiska människor och svin i Ångermanland	29
<i>Carina Bennerhag</i> Samhälle i förändring - järnålder i Norrbottens kustland	45
<i>Per H. Ramqvist</i> Geosocial diversitet under folkvandringstiden. Idéer utgående från Medelpad	75
<i>Peter Persson</i> Timrådalen - en förbisedd högstatusbygd i Medelpad	105
<i>Katarina Eriksson & Olof Sundqvist</i> Järn, makt och kult i Gästrikland under yngre järnåldern	131
<i>Anders Huggert</i> Skidspetsen från Stormyrån i Bygdeträsk - ålder utifrån kol-14-datering och ornamentik	167
<i>Maria Björck</i> Storskalig kolproduktion i Gästrikland	183

Storskalig kolproduktion i Gästrikland

Maria Björck

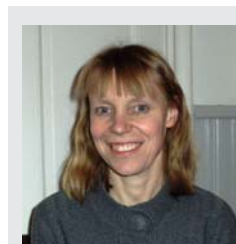
English summary

Within the project "Forest and History" a previously unknown type of large charcoal pit has been recorded in the parishes of Hedesunda and Årsunda in the county of Gästrikland. The pits are much larger and more sturdily built than ordinary charcoal pits. During registration, it became problematic that the age of this kind of charcoal-pit was not known. Should these pits be considered ancient monuments or cultural remains? The question is important since the latter category does not have the same legal protection as the former. In order to solve the problem of how to record these remains in the FMIS national database, a study of these large charcoal-pits was initiated. The result reveals that they date from the Late Viking Age to the Early Medieval Period, i.e. c. 700-1200 AD. Hence these charcoal-pits should be registered as ancient monuments. Our research has also revealed that there are direct parallels between these pits and the large charcoal-pits in the Gråfjell area of Norway. The Norwegian pits were, however, primarily in use during the early Medieval Period. Both in Gästrikland and the Gråfjell area it is common that the charcoal-pits occur in pairs, i.e. two or more pits are so closely located that, on one side, they share the bank of excavated material that surrounds each of them. In Gästrikland there may be up to five pits grouped in this manner. Such groups are often found in the vicinity of large curved slagheaps. The arrangement of the slag heaps and the charcoal-pits has been interpreted as evidence of large scale iron production, probably not for local consumption alone.

*Maria Björck, Länsmuseet Gävleborg, Box 746, SE-801 28 Gävle, Sweden.
maria.bjorck@xlm.se*

Inledning

Inom projektet "Skog och historia" har det framkommit omkring 9000 skogligen lämningar i Gästrikland och Hälsingland. I bl. a. Hedesunda och Årsunda socknar i Gästrikland har det inom projektet påträffats ett stort antal märkligen kolningsanläggningar, uppskattningsvis rör det sig om mellan 50 och 100 enskilda objekt. Dessa liknar traditionellen kolningsgröpar men skiljer sig väsentligen i storlek och har en kraftigare



Maria Björck
(f. 1966). Har sedan 1993 arbetat vid Länsmuseet Gävleborg som antikvarie. Har tidigare arbetat åt Riksantikvarieämbetets uppdragsverksamhet.

Arbetar med lämningar från mesolitikum till historisk tid. Specialområde är stenåldern och då främst neolitikum. Har under flera säsonger arbetat som platsledare inom inventeringsprojektet "Skog och historia".

uppbyggnad. Det finns emellertid också likheter mellan dessa kolningsanläggningar och urgrävda kolbottnar.

Dessa kolningsanläggningar kan beskrivas som en blandning mellan en kolningsgrop och en urgrävd kolbotten. Detta blev ett problem vid registreringen i FMIS (Riksantikvarieämbetets digitala fornlämningsregister), då vi inte kände till anläggningarnas ålder och om de skulle klassas som ”fast fornlämning” eller ”övrig kulturhistorisk lämning”. Dessa problem kom att resultera i ett projekt som hade till målsättning att datera kolningsanläggningarna och utforska deras karaktär. I projektet undersöktes en anläggning och två daterades. I artikeln kommer kolningsanläggningarna att benämnas gropar.

Järnåldersbygden Hedesunda

De gropar som var föremål för undersökning ligger i Hedesunda, som är en av Gästriklands järnåldersbygder. Gemensamt för flera av bygderna är att de uppstått där åssträckningar möter ett vattendrag. Farlederna under järnåldern har främst löpt längs åssträckningar och vattendrag, vilket gör att nämnda typ av lägen kan sägas bli en slags knutpunkter längs tidens färdvägar.

Hedesunda socken är en rik järnåldersbygd med ett antal gravfält från både äldre och yngre järnålder (t. ex. Bellander 1939). Här finns även Gästriklands enda fornborg, Kittilberget. I Hedesunda har också Gästriklands största gulds katt påträffats, som består av guldringar, betalningsguld och ett mynt, slaget för den östromerske kejsaren Leo I, som regerade mellan 457 och 474 e. Kr. Bebyggelsen i Gästrikland ökar närmast explosionsartat under den yngre järnåldern, med kanske en fyrdubbling av antalet gravfält, jämfört med tidigare perioder (Baudou 1974:22). Att framställning av järn har varit av central betydelse i bygden syns tydligt i antalet blästplatser och kolningsgropar som finns i området (jfr Jensen 1985, Magnusson 1986). Ronnie Jensen (1985) har efter fornlämningsinventeringen i Gästrikland tydligt kunnat koppla samman kolningsgropar med blästplatser, en koppling som tidigare inte var helt självklar. Några av blästplatserna utmärker sig särskilt i det att de har stora bågformade slaggvarp. Slaggvarp av detta slag kan vara närmare 30 meter långa och dryga metern höga. Det är sannolikt att denna omfattande verksamhet bidragit till bygdens expansion under järnåldern.

De stora groparna

De gropar som diskuteras här utgörs av en rektangulär nedgrävning med ett bottenplan som är omkring 4-5 x 2-3 meter stort. Nedgrävningen omges av en kraftig vall som har en bredd av 2,5-4 meter och en höjd av 0,2-0,6 meter. Djupet på groparna varierar mellan 0,6-1 meter. Totalt har gropen inklusive vall en diameter omkring 11-14 meter. Det rör sig inte om liggmilor, som alltid är kvadratiska eller rektangulära i sin yttre form. Ytterformen på dessa gropar är alltid tydligt rundad. Tjocka kollager finns sällan i vanliga kolningsgropar men i dessa finns ett tjockt kollager i bottenplanet och i vallen. Dessutom är groparna betydligt större och har mer markanta vallar än vanliga kolningsgropar. De vanliga kolningsgroparna har också oftast kvadratisk bottenplan till skillnad från groparna som har rektangulära. Anläggningarna har vissa likheter med urgrävda kolbottnar efter resmilor. Lämningarna har ungefär samma storlek och karakteriseras båda av en relativt centralt belä-



Fig. 1. Bo Ulfhielm står i en av groparna. Foto: Maria Björck.

gen grop. Skillnaden mellan urgrävda kolbottnar och de här aktuella anläggningarna är att kolbottnarna har en mer oregelbunden urgrävning, som sällan ligger i centrum av anläggningen, vilket den alltid gör i groparna.

I nuvarande kunskapsläge kan sägas att groparna förekommer både ensamliggande och i områden med flera gropar av samma typ. Ofta ligger de i par och har delvis delad vall. I plan ser pargroparna ut som en åtta. Det förekommer, men är inte lika vanligt, att en grop ligger tillsammans med en vanlig kolningsgrop. I vissa områden kan det förekomma upp till fem stora gropar. Groparna har samma typ av lokalisering som vanliga kolningsgropar, dvs ofta i sandmark och gärna i lite högre väl-dränerade lägen.

När man ser dessa anläggningar uppstår det frågor kring vad det är för typ av kolningsanläggning och när denna typ av gropar har brukats?



Fig. 2. Ett kolningsområde bestående av fem gropar, tre av groparna är synliga i bilden. Den vänstra gropen kom att undersökas. Foto: Maria Björck.

Resultat av undersökningen

Den grop som valdes ut för undersökning ligger i en grupp med totalt fem gropar. Genom gropen drogs ett schakt med traktorgrävare. I den upptagna sektionen syns tydligt bottenplanet i gropen (fig. 3). Formmässigt har den stora likheter med vanliga kolningsgropar. Det som skiljer är att bottenplanet är större och har ett kraftigare kollager. En annan skillnad rör vallen som i denna typ av gropar har ett tjockt kollager. Detta skiljer sig från vanliga kolningsgropar som helt saknar eller endast har små mängder kol i denna del av konstruktionen.

I den undersökta gropen insamlades kolprover från både bottenplanet och vallen. Detta syftade till att dels datera lämningen, men också till att förhoppningsvis påvisa om lämningar av denna typ brukats upprepade gånger, kanske under lång tid. Provet från bottenplanet daterades till 1140–1200 e. Kr., dvs tidig medeltid och kolet från nedre delen av



Fig. 3. Sektionen genom den undersökta gropen, vid sektionen står Maria Björck. Foto: Bo Ulfhielm.

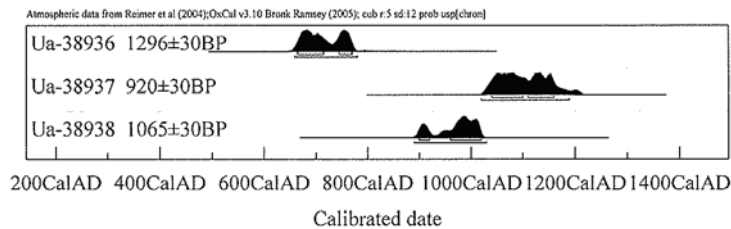


Fig. 4. Dateringar från de båda groparna. Ua-38936 är valldatering och Ua-38937 daterar bottenplanet av gropen som undersöktes. Ua-38938 daterar bottenplanet i referensgropen.

vallen daterades till 665-715 e. Kr. dvs vendeltid (fig. 4). Skillnaden i datering mellan bottenplan och vall kan naturligtvis förklaras på flera sätt. Det kan bero på variationer i egenålder eller också beror det på att gropen är omgrävd och kolet i vallen härrör från tidigare kolningar i denna anläggning. Att det i den upptagna sektionen iaktogs att anläggningen har brukats upprepade gånger talar emellertid för att skillnaden mellan proverna säger något om återkommande bruk under en längre tid. Inför en ny kolning har gropen rensats ur och ett nytt lager har ansamlats på vallen. Möjligen har gropen också ökat i omfång över tiden.

Sektionen genom gropen visar att det rör sig om en större variant av kolningsgrop, som används ett antal gånger, under en period av kanske uppemot 400 år. Man bör dock ha i åtanke att virket som har kolats kan ha haft en hög egenålder. För att med större säkerhet kunna belägga de mönster som iakttagits bör fler lämningar av denna typ undersökas och dateras. Man bör även göra vedartsanalys på kolet så att problemet med egenålder på det daterade kolet minimeras, vilket tyvärr inte skett i detta fall.

Som jämförelseobjekt insamlades ett kolprov från ytterligare en grop. Gropen låg cirka 500 meter nordost om den undersökta gropen. Kolprovet togs ur bottenplanet och daterades till 960-1020 e. Kr. Denna grop ligger i anslutning till en vanlig kolningsgrop och inom en radie av 100 meter finns två blästplatser med stora bågformade slaggvarp. För att jämförelsen av användningstiden skulle göras optimalt skulle även vallen ha daterats, men detta var inte möjligt inom ramen för vår begränsade budget.



Fig. 5. Bågformat slagghvarp, markerad med punkter. Foto: Maria Björck.

Groparnas sammanhang

De stora kolningsgroparna verkar primärt förekomma i socknar där även blästplatser med bågformade slagghvarp finns, t. ex. Årsunda och Hedesunda socknar. Det förefaller som dessa lämningar fungerat tillsammans. Denna typ av slagghvarp finns även i Ockelbo socken utan att några stora kolningsgropar är kända i detta område (Eriksson *et al.* 2008:69). Möjligen är detta en indikation på att denna socken borde inventeras mer ingående.

Bågformade slagghvarp visar en för sin tid, storskalig järnproduktion. En produktion som krävt stora mängder träkol. I syfte att försöka belägga huruvida det finns en koppling mellan de stora kolningsgroparna och de bågformade slagghvarpen, har ett slagghvarp daterats. Det aktuella slagghvarpet låg bara 100 meter från den daterade referensgropen, vilket gör att man enbart utifrån den rumsliga närheten kan misstänka att ett samband finns. Slagghvarpet är 27 meter långt, 5-8 meter brett och dryga metern högt. På den konkava sidan finns flera arbetsgropar och i

dess närhet finns ugnarna, som inte är synliga på grund av vegetation. Kolprovet kommer från anläggningens konvexa sida och utkant, dvs motsatt sida mot där ugnarna legat. Slaggvarpet har daterats till intervallet 530-605 e. Kr. dvs sen folkvandringstid och tidig vendeltid. Denna datering är därmed något äldre än den äldsta dateringen från groparna. Den tidiga dateringen från slaggvarpet kan kanske förklaras med att träkolet har hög egenålder. Det kan också vara så att blästplatsen kanske har använts under lång tid. Dateringarna från den undersökta gropen antyder att även groparna i området har använts under långa tidsperioder. Trots att dateringarna inte sammanfaller ska man nog se de stora kolningsgroparna som en funktionell helhet i relation till blästplatserna i området. Sannolikt har kolningsgroparna ökat i omfång för att kunna producera den mängd träkol, som krävts för detta storskaliga blästbruk. Det vore önskvärt med såväl fler dateringar av stora kolningsgropar och blästplatser i området, som en datering av referensgropens vall, för att se om även denna grop har en lång brukningstid.

Paralleller till Norge

Gästriklands stora kolningsgropar har direkta paralleller i norska kolningsgropar. I Gråfjellområdet, Åmot kommune i Hedmark, har det gjorts ett större inventeringsprojekt av bl. a. kolningsgropar och blästplatser. Totalt har det registrerats 1740 kolningsgropar. Samtliga registrerade kolningsgropar i Gråfjellsområdet har kvadratiske eller rektangulära bottenplan (Rundberg 2007:247ff). Storleken på groparna varierar från små till stora. Groparna har inte mätts på samma sätt som vi gör i Sverige, t. ex. är bara gropens längd och inte dess bredd dokumenterad. Detta gör att det endast är möjligt att göra direkta metriska jämförelser på några variabler. En sådan variabel är dock bottenplanens längd. De största groparnas bottenplan i Gråfjellsområdet anges vara 4-5 meter långa, ett mått som helt överensstämmer med de stora kolningsgroparna i Hedesunda.

En annan aspekt av intresse är att det förekommer sammanbyggda gropar både inom Gråfjellskomplexet och i Hedesunda. I Gråfjellspublicationen kallas dessa "tvillinggropar" (Rundberg 2007:261), medan jag har benämnt samma företeelse för "pargropar". När man ser kolningsgroparna inom Gråfjellsområdet på bild är likheterna slående, de kunde lika gärna ha legat i Hedesunda. I en av de undersökta groparna

inom Gråfjellsprojektet har det dokumenterats minst fyra brukningsfaser, vilka ligger i intervallet 1100-1400 e. Kr. Det är intressant att man även i det norska materialet kunnat belägga upprepat bruk av anläggningarna under flera faser. Även detta överensstämmer väl med våra slutsatser att groparna har återanvänts och i samband med detta återbruk rensats ur och vid behov grävts om. Det finns ytterligare ett antal kolningsgropar från Gråfjellområdet som daterats, men det framgår inte om groparna är av den större typen eller om det rör sig om mer normalstora gropar, troligen är det både och. Dateringarna hamnar överlag i vikingatid och början av medeltiden. Detta gäller även de blästplatser som daterats inom Gråfjellprojektet. Groparna i Hedesunda är således delvis samtida med de norska. Gemensamt för kolningsgroparna i Hedesunda och Gråfjellområdet är också att de har en lång brukningsfas kopplat till en omfattande järnproduktion.

Diskussion

Det som är speciellt med de stora kolningsgroparna är att de ofta ligger i par. Sannolikt har detta underlättat passningen för kolaren och har dessutom gett möjligheten till att producera större kvantiteter med träkol vid ett och samma tillfälle.

Utifrån resultatet av undersökningarna är det möjligt att göra en grov kronologi av kolningsgroparna i Gästrikland, där de stora groparna dateras till yngre järnåldern och tidig medeltid. Dessa gropar hör sannolikt samman med en storskalig järnframställning för avsalu. Järnet i Gästrikland har säkerligen hela tiden producerats för både avsalu och husbehov i olika samhällsliga kontexter. Det är tveksamt om man kan säga något närmare om åldern på de normalstora kolningsgroparna. De normalstora groparna bör ha brukats för husbehov av kol till järnframställning in i medeltiden. Lars-Erik Englund anser att produktionen av järn i Gästrikland har varit så stor att en betydande export bör ha skett (Englund 1986:92). Även Gert Magnusson (1986:206) framhåller Gästrikland som ett viktigt område för järnproduktion. Svante Forenius *et al.* (2007:84) påtalar att Gästrikland har tillgodosett behovet av järn till landskapen kring Mälaren. Under vendeltid och vikingatid har denna handel varit som störst, vilket sammanfaller med Mälardalens storhetstid och den stora bebyggelseexpansionen i Gästrikland.

Denna storskaliga produktion är även synlig i gravarna framförallt

från vikingatid. Gravgåvorna är över lag rika och speglar en region i välstånd. En speciell tradition i Gästrikland har varit att lägga slagg i brandlagret och i fyllningen av graven. Denna företeelse har framhållits av flera forskare, bl. a. Anders Broberg (1986) och Mats Burström (1990). Burström menar att orsaken till att slagg finns i gravarna har att göra med den vikingatida föreställningsvärlden. Slagg och gravar representerar en övergång till ett annat stadium. Eld och hetta för reduktionen i ugnen och likbränningen på bålet. Det finns även likhet i form mellan gravar och en del blästplatser, vilket belyses av att det inom fornminnesinventeringen fanns svårigheter att skilja gravar och blästplatser åt. Burström (1990:268f) anser att dessa likheter bör uppmärksammas mer. Är likheterna en tillfällighet eller är de medvetet gjorda? Man bör dock poängtera att blästplatser fortsatte att vara organiserade på samma sätt, medan bruket av stensättningar upphör när kristendomen införs.

En sak är säker: framställningen av järn i Gästrikland har varit av central betydelse sedan äldsta järnåldern. Produktionen har varit så betydande att den aldrig har upphört, utan endast bytt form och gör det än i dag.

Referenser

- Baudou, Evert 1973, Gästriklands forntid. *Gästrikland* 1973:11-24. Allhems landskapsböcker. Malmö.
- Bellander, Erik 1939. *Gästriklands järnåldersbebyggelse. I. Fornlämningar och fynd*. Från Gästrikland 1938. Gävle.
- Björck, Maria 2011. *Stora kolningsgröpar. Arkeologisk undersökning, Brunn 20:1, Raä 1121, Hedesunda socken, Gävle kommun, Gästrikland, 2009*. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2011:1. Gävle.
- Broberg, Anders 1986. Lund och Åsbyggeby i Valbo – två förhistoriska järnframställningskomplex vid Gavleån. *Från Gästrikland*. 1986:100-114. Gävle.
- Burström, Mats 1990. Järnframställning och gravritual. En strukturalistisk tolkning av järnslag i vikingatida gravar i Gästrikland. *Fornvännen*. 1990:261-271. Uppsala.
- Englund, Lars-Erik 1986. Arkeologisk järnforskning i Gästrikland. *Från Gästrikland*. 1986:70-99. Gävle.
- Eriksson, Katarina & Persson, Maria & Ulfhielm, Bo 2008. *Arkeologisk forskningshistorik över Gävleborgs län*. Länsmuseet Gävleborg 2008:05. Gävle.
- Forenius, Svante & Willim, Annika & Andersson, Daniel & Lena, Grandin & Stålborg, Ole 2007. *Romartida blästbruk och sentida bebyggelse i Valbo*. Raä 412 och 413, Valbo sn, Gästrikland. Geoarkeologi Dnr 423-2432-2005.

- Geoarkeologiska Laboratoriet. Riksantikvarieämbetet. Uppsala.
- Jensen, Ronnie 1985. Bebyggelse och lågtekniska järnframställningsplatser i Gävleborgs län. En rumslig analys. Arkeologisk järnforskning 1980-83. Jernkontorets bergshistoriska utskott H38:61-112. Stockholm.
- Magnusson, Gert 1986. Lågteknisk järnhantering i Jämtlands län. Jernkontorets Bergshistoriska skriftserie N:r 22. Stockholm.
- Rundberg, Bernt 2007. Kullgropene i Gråfjellområdet. *VARLA Jernvinna i Gråfjellområdet* (red. Rundberg, Bernt). Kulturhistorisk museum fornminneseksjonen nr 63:247-278. Oslo.