

Ett nytt land – tidigmesolitikum i Kolmården

Av Patrik Gustafsson och Mikael Nordin

Gustafsson, P. & Nordin, M., 2006. Ett nytt land – tidigmesolitikum i Kolmården. (A New Land – the Early Mesolithic in Kolmården). *Fornvännen* 101. Stockholm.

A survey carried out in 2005 by archaeologists from the Södermanland County Museum exposed several Stone Age sites in the forests of Kolmården. Some of the sites are presumed to date from the Early Mesolithic, a hypothesis supported by finds of scrapers and other artefacts. The authors also discuss the placement of the sites on the Early Mesolithic shoreline. Other excavated Early Mesolithic sites in the region are brought forward as interesting parallels, for example Högby in Östergötland.

Patrik Gustafsson & Mikael Nordin, Södermanlands museum, Box 314, SE-611 26 Nyköping
patrik.gustafsson@dll.se, mikael.nordin@dll.se

Kolmården är ett större skogsområde beläget mellan Södermanland och Östergötland och utgör en naturlig gräns mellan de två landskapen. Under tidigmesolitikum kunde dock området karaktäriseras som ett »nytt land» bestående av kobbar, skär och öar. Till en början kan man förmoda att området utgjorde en klimatområde som ändå utövade en lockelse på områdets tidiga pionjärer.

Under våren och hösten 2005 har arkeologer vid Sörmlands museum utfört en särskild utredning längs en planerad sträckning för en naturgasledning i Kolmårdsområdet (Norberg & Nordin 2005). Denna artikel skall behandla några av de tidigare okända stenålderslokaler som påträffades.

Det huvudsakliga syftet med artikeln är att sätta in de påträffade lokalerna i ett sammanhang, främst genom jämförelser med andra tidigmesolitiska boplatser. Vidare kommer försök till relativ datering att diskuteras, varvid strandlinjeproblematiken kommer att beröras. Utredningen har pekat på viktiga frågeställningar som berör mesolitikum i östra Mellansverige. Forsk-

ningen om regionens mesolitikum i allmänhet och periodens tidiga del i synnerhet kan annars sägas vara eftersatt, med endast ett fåtal ljuspunkter. Med utgångspunkt i de övergripande frågeställningarna kan några mera specifika frågor ställas. Vilka likheter och skillnader finns mellan de nyfunna lokalerna och andra? Vad talar för att de är just tidigmesolitiska och vilken del av perioden kan det röra sig om? Om det nu rör sig om tidigmesolitiska lokaler, vilka var de första människorna och var kom de ifrån?

Tidigmesolitikum i östra Mellansverige

Under början av 1990-talet påträffades flera lokaler på höjder mellan 70 och 80 m.ö.h. på Södertörn. Dessutom påträffades lokaler på liknade höjder i Hälleforsnästrakten och i Kolmården (Hammar & Wikell 1994; Åkerlund et al. 1996). Dessa iakttagelser förändrade synen på mesolitikum i denna del av Sverige.

En genomgång av publicerade rapporter från för- och/eller slutundersökta mesolitiska lokaler i regionen gav mycket mager utdelning. Sammanlagt har sex lokaler som förmodas vara

Lokal	¹⁴ C (cal BC)	Strandlinjedaterad	Tidigmesolitiska fynd	Nivå m.ö.h.
Hogstad sn, Mörby	7000–8000	Nej	Ja	125
Mjölby sn, Sörby	7500	Nej	?	125
Slaka sn, Lilla Åby	6000–8000	Nej	Ja	100
Huddinge sn, Gladö	Nej	Ja	?	63–75
Sorunda sn, Trollsta	Nej	Ja	Nej	70

Tab. 1. Undersökta lokaler i östra Mellansverige som antas vara tidigmesolitiska.
—Sites in Eastern Middle Sweden that are presumed to be Early Mesolithic.

från den äldre delen av tidigmesolitikum blivit föremål för närmare undersökning (jfr Nordin 2005, s. 7, 107; se även tab. 1). Fyra ligger i Östergötlands län och två i Stockholms län. I Södermanlands län har ännu ingen lokal undersökts.

Vid Högby i Högby socken, Östergötlands län, påträffades under arkeologiska utgrävningar 1992 två mesolitiska lokaler (Larsson 1996) varav den ena har goda dateringar och flera boplatzanläggningar men få fynd. Den andra lokalen har dock desto flera fynd och även goda dateringar som ligger relativt samlade i två grupper. Den första gruppen ligger i intervallet ca 8300–7300 cal BC (8970–8330 BP). Den andra gruppen har dateringar främst till senare delar av mesolitikum. På platsen har man påträffat rikligt med flinta och kvarts. Skrapor, mikrosån och möjligen också en konisk mikrosånkärna finns bl.a. i materialet. Bäverben och hjortben finns också. Små cirkulära skrapor har paralleller i Maglemosekulturen (Carlsson et al. 1999, s. 56).

I närheten av Mörby i Hogstad socken, Östergötlands län, gjordes en undersökning år 1997. På platsen påträffades bl.a. två hyddkonstruktioner belägna strax under 125 m.ö.h. Det framkom även ett varierat stenmaterial bestående av kvarts, flinta, mosten, kvartsit m.m. Lokalen, som även omfattar ett kvartsitbrott, har daterats till tidigmesolitikum, ca 7000–8000 cal BC, med sju ton ¹⁴C-dateringar (Kaliff et al. 1997, s. 66). Inom lokalen fanns även några järnålderslämningar. Fynd av cirkulära skrapor och mikrosån ledde även denne under-

sökare att dra paralleller till Maglemosekulturen (Kaliff et al. 1997, s. 36). Enligt Fredrik Molin vid Raä UV-Öst kan möjligen delar av tolkningarna behöva omvärderas (muntlig uppgift 2006-02-10). Lokalen låg på sin tid vid en liten sjö eller mosse och således inte vid havet.

Vid Sörby i Mjölby socken, Östergötlands län, påträffades år 1992 lämningar som kan vara tidigmesolitiska. Ett stenscott stolphål daterades till ca 7500 cal BC och ett fåtal artefakter i form av slagen kvarts kan härröra från samma tid (Helander & Zetterlund 1998, s. 20). Lokalen ligger på ca 125 m.ö.h. Problemet med Sörby är att lokalen gav fynd från många perioder, såväl järnålder och neolitikum som tidigmesolitikum. I rapporten tolkas de fåtaliga lämningarna som resterna efter en jakt- eller fiskestation under tidigmesolitikum (Helander & Zetterlund 1998, s. 17).

Vid Lilla Åby i Slaka socken, Östergötlands län, påträffades en mesolitisk hullingspets av flinta under grävningar 1988 (Appelgren 1995, s. 29). Flera ¹⁴C-dateringar från tidigmesolitikum till medeltid och nyare tid finns från platsen. Lokalen är också svår att få grepp om då fynd har gjorts där från tidig-, mellan- och senneolitikum såväl som från järnåldern. Ingen tolkning av det mesolitiska materialet presenteras tyvärr i rapporten. Lokalen ligger ca 100 m.ö.h.

Runt Gladöområdet i Huddinge socken, Stockholms län, har flera kvartsförande lokaler samt kvartsbrott påträffats, vilka helt eller delvis har undersökts (Gustafsson 2005; Gustafsson & Granath Zillén 2005). Lokalerna ligger på höj-

der mellan 63 och 75 m.ö.h. Ingen har kunnat dateras med ¹⁴C-analys. Dateringen till tidigmesolitikum baseras på att de antas ha varit strandbundna.

Vid Trollsta grustäkt i Sorunda socken, Stockholms län, undersöktes en mycket knapphändig lämning år 2000 (Gustafsson 2002). Det var en skärvestensansamling utan vare sig fynd, kol eller sot. Termoluminiscensanalys bedömdes som alltför kostsam. Dateringen till tidigmesolitikum av skärvestensansamlingen är upphängd på ett antagande om att lokalen varit strandbunden på ca 70 m.ö.h. I rapporten konstaterar man dock att »avsaknaden av föremålsfynd gör dateringen osäker» (Gustafsson 2002, s. 7).

Sammantaget kan man konstatera att de lokaler som undersökts och daterats till den äldsta delen av tidigmesolitikum i östra Mellansverige är mycket få till antalet. Högby, Mörby och Lilla Åby i Östergötland är de enda ¹⁴C-daterade lokalerna som också uppvisar uppenbart tidigmesolitiska fynd. Sörby har visserligen en ¹⁴C-datering, men platsen uppvisar ett väldigt blandat material vilket försvårar tolkning och datering, något som också gäller för Lilla Åby. Gladölokalerna kan mycket väl vara tidigmesolitiska, men det återstår att styrka. Trollsta framstår efter rapportgenomgången som en mycket osäker lokal. Skärvig sten kan ha både naturligt och sentida ursprung.

Mesolitikum?

De dateringsförslag som givits till de vid utredningen påträffade lokalerna är kopplade till strandförskjutningsmodeller (jfr Hedenström & Risberg 2001, s. 15). Dateringsförslagen är med andra ord endast giltiga om lokalerna var strandbundna på sin tid. Viktigt att nämna är också att inga strandförskjutningskurvor finns som direkt anknyter till det aktuella utredningsområdet. Vi har därför använt de modeller som tagits fram för Södertörn. Det tycks dock som att det skiljer 5–10 m mellan dessa kurvors område och det aktuella utredningsområdet. Strandlinjen 75 m.ö.h. i Kolmårdenområdet motsvarar troligen ca 80 m.ö.h. på Södertörn. Dateringsförslagen har därför modifierats i enlighet med detta. Därutöver har andra bedöm-

ningsgrunder som t.ex. fyndsammansättningen tillförts resonemangen. Bedömningarna skall ses som preliminära och är högst hypotetiska.

När man skriver om stenåldersboplatser i östra Mellansverige kan man inte undvika att föra ett resonemang kring huruvida lokalerna varit strandbundna eller inte (jfr t.ex. Åkerlund 1996). Oftast förutsätter man, kritiskt eller okritiskt, att stenåldersboplatser var strandbundna. Hur kan vi t.ex. veta att aktivitetsytan vid Lövgölen I inte tillkommit genom ett besök under neolitikum? Flinta är betydligt vanligare i denna del av landet under neolitikum. Måste alla neolitiska lokaler innehålla keramik? Det finns exempel på ¹⁴C-daterade mesolitiska lokaler som visar att de inte var strandbundna vid utnyttjandet (Åkerlund et al. 1996, s. 112 ff; , Neander 2000, s. 16).

I andra fall har man valt att ignorera ¹⁴C-dateringar som skulle kunna vara relevanta, t.ex. vid Kalkbergstorp i Klosters socken, Södermanland, som ¹⁴C-daterats till mellanneolitikum och bronsålder eller äldre järnålder (Lindgren 2005, s. 11). Vid undersökningen påträffades bl.a. slagen kvarts som utifrån reduktionsmetoderna bedömdes vara mesolitisk. Vid Kalkbergstorp påträffades dessutom ben från nöt/älg, hare, får/get, svin och fågel (Hårding 2005). Benen passar bättre in på en mellanneolitisk inlandslokal eller varför inte på en järnåldersboplat, men sämre på en mesolitisk kustbunden boplat. Lindgren (2005, s. 12 ff) har trots detta placerat Kalkbergstorp i mellanmesolitikum. Denna problematik förtjänar att tas på allvar. I det här sammanhanget får vi dock nöja oss med att konstatera att situationen är bekymmersam och att det vore önskvärt med bättre disciplin i dateringsresonemangen.

Utredningens genomförande

Under utredningens första del genomfördes en kart- och arkivstudie liksom en efterföljande fältinventering. Genom studier av paleogeografiska kartor i kombination med jordartskartor och topografiska kartor kunde flera hypotetiska lägen för stenålderslokaler pekats ut. Förutom paleogeografiska kartor från SGU användes även en egenhändigt framställd terrängmodell för att komplettera de nivåer över havet och

tidsperioder som inte omfattades av kartorna. Syftet var att kunna peka ut områden inom vilka boplatser kunde förekomma. Detta arbetsmaterial utgjorde sedan underlag för fältinventeringen.

Vid kartstudien och den efterföljande fältinventeringen letade vi bl.a. efter följande:

- Slutningar med hyllor/terrasseringar.
- Sand och morän i jordmånen.
- Vikar och uddar men också längre strandpartier, d.v.s. lämpliga kanotlandningsplatser.
- Skyddade lägen, ur vindsynpunkt.
- Närhet till litiskt råmaterial.
- Tidigare gjorda lösfynd, främst stenyxor.

Lämpliga boplatzlägen är ofta små i förhållande till kartornas storskalighet. Med andra ord börjar man med ett makroperspektiv som vid inventeringstillfället övergår i ett mikroperspektiv. Vid inventeringstillfället genomsöktes även rotvältor och andra markskador. Eftersökning med spadstick och handsåll gjordes också, primärt i syfte att påträffa slaget stenmaterial.

Vid den efterföljande etappen handgrävdes rutor på platser där det endast hade framkommit smärre indikationer i form av ett enstaka kvartsavslag eller där ytan av topografiska skäl fortfarande bedömdes utgöra ett bra läge utan fyndindikation. I åkermark och hagmark togs sökschakt upp med traktorgrävare.

Utredningsområdet

Utredningskorridoren löpte från länsgränsen mot Östergötland vid Hällfallstorp i Lunda socken i väster, till Oxelösund och Nyköping i öster. Området kännetecknas framförallt av markant förkastningsbrant med Bråviken som sydlig gräns. I norr begränsas området av den i det närmaste fullständigt uppodlade Kiladalen. Naturgeografin präglas av ett kuperat skogslandskap, avbrutet av mindre uppodlade områden och smärre vattendrag. Jordmånen utgörs främst av lersediment i dalarnas botten med sandiga moränslutningar. Längs med utredningsområdet, i östlig riktning, övergår de utpräglade skogsbygderna i en mera varierad markanvändning. Här finns inte lika mycket skog, utan odlings- och betesmark dominerar landskapsbilden.

För Södermanlands del återfinns i Kolmården några av länets högst belägna delar med nivåer på över 100 m.ö.h. De höglänta områdena utgör de första landytorna i länet som framträdde efter inlandsisens tillbakadragande, ca 9300 cal BC (9900 BP; Risberg 2003, s. XLVI). De första människorna mötte ett utpräglat skärgårdslandskap. Snart bildade öarna i skärgården dock en större sammanhängande landmassa, med närhet till fastlandsområdet i väster. Naturlandskapet har i alla tider påverkats och bidragit med olika förutsättningar för människan. Omvänt har människan nyttjat och omformat naturlandskapet för sina egna syften. Det är detta antropogena landskap som vi ser i dagens Södermanland.

De kända fornlämningarna i området är få. Två slags fornlämningsmiljöer kan framhållas som karakteristiska för området. För det första stenålderslokaler av vilka de kustbundna gropkeramiska lokalerna är mest kända (Nerman 1911; Engström & Thomasson 1932; Bagge 1951; Åkerlund 1996). För det andra gruvdriftslämningar från medeltid och nyare tid i Tunabergs bergslag (Skyllberg 2001).

Utredningens resultat för stenålderns del

Inom utredningskorridoren fanns tidigare endast ett fåtal kända stenåldersmiljöer antydda, främst genom lösfynd av yxor (Norberg & Nordin 2005, s. 18 ff). Den särskilda utredningen har kunnat bidra med en fördjupad och delvis förnyad bild av ett område där man tidigare känt till få lämningar. Det gäller såväl synliga gravar som stenåldersboplatser.

Sex aktivitetsytor från stenåldern konstaterades. De innefattar spår från förmodade stenåldersaktiviteter som preliminärt bedöms tillhöra hela det mesolitiska tidsavsnittet (fig. 1). Bedömningen av lokalernas datering baserar sig bl.a. på topografi (med avseende på strandbundenhet) och fyndsammansättning.

Nässelkärrret (RAÄ Bergshammar 114) tolkas preliminärt som en senmesolitisk boplatz, vilket styrks av dess belägenhet på ca 35 m.ö.h. och fyndmaterialet. Jordmånen är sand. Vid Nässelkärrret gjordes fynd av skörbrända stenar samt avslag i kvarts och grönsten. Dessutom påträffades en slipsten samt kärnor av kvarts

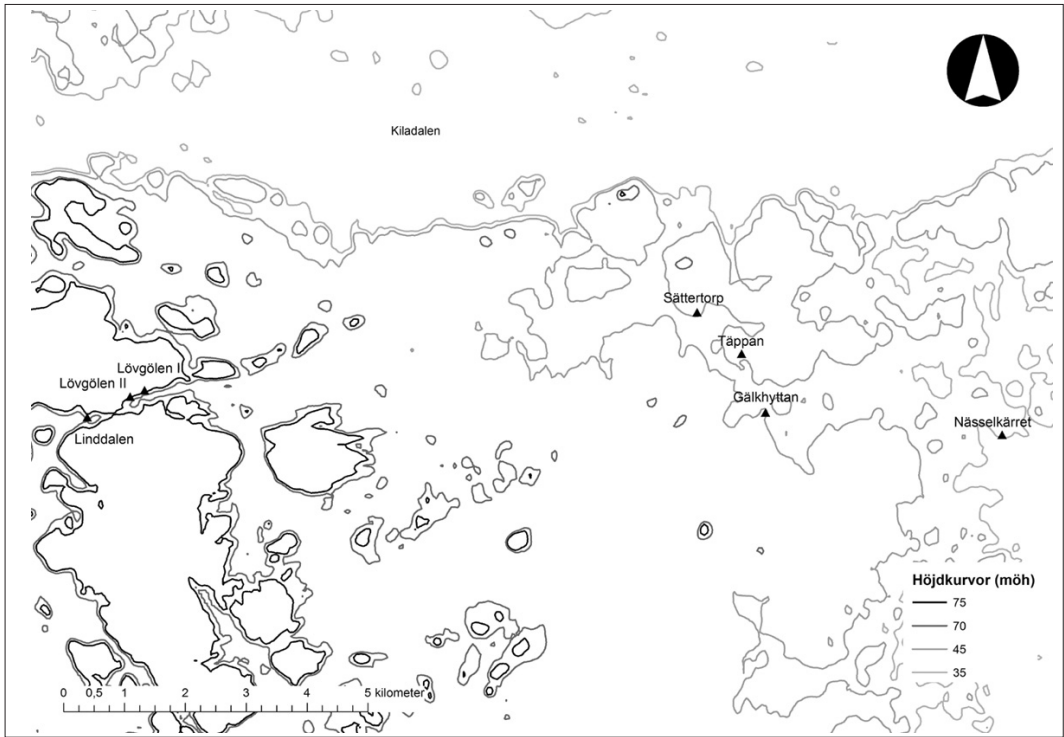


Fig. 1. Lokaler påträffade under utredningen som omnämns i texten. —Map of sites discovered during the survey and discussed in the text.

och porfyr. Även ett bränt ben påträffades, vilket tyder på goda bevaringsförhållanden. I närområdet har orsbor hittat ett tiotal stenyxor, främst av mesolitisk karaktär, i åkermark.

Gälkhyttan (RAÄ Tuna 162). Här påträffades redan under etapp 1 rikligt med slagen kvarts i markskador, varför objektet undveks vid etapp 2. Lokalen kan vara en tidigt senmesolitisk boplats som ligger ca 43 m.ö.h. Jordmånen är sandig och stenig morän.

Lövgölen I (RAÄ Lunda 239). Här påträffades kvarts, flinta och ett bränt ben. Lokalen ligger på ca 76 m.ö.h. Jordmånen är sandig och stenig morän. Lövgölen I bedöms vara tidigmesolitisk (se nedan).

Lövgölen II (RAÄ Lunda 240) ligger på ungefär samma höjd som Lövgölen I, ca 76 m.ö.h. Jordmånen är sandig morän. Om denna lokal varit strandbunden bör den dateras till tidigmesolitikum. Här gjordes enbart fynd av slagen kvarts (se nedan).

Linddalen (RAÄ Lunda 243) ligger ca 70 m.ö.h. Jordmånen är sand. Här påträffades, förutom kvarts-

avslag, lämningar som preliminärt bedöms som spår av en förhistorisk konstruktion. Lokalen kan vara tidigmesolitisk, även om topografin på platsen gör att lokalen inte med nödvändighet måste var strandbunden (se nedan).

Sättertorp (RAÄ Tuna 166) ligger på ungefär 45 m.ö.h., vilket kan indikera mellanmesolitisk ålder. Sluttningen är relativt brant och fynd gjordes även utanför utredningskorridoren. Jordmånen är siltig morän. Fynd av kvarts och porfyr, såväl som ett bergartsredskap med slipad egg.

Tjappan (inom RAÄ Tuna 159) misstänks vara en stenåldersboplats, belägen mellan ca 50 och 55 m.ö.h. Jordmånen är sandig och stenig morän. Ett tydligt plattformsavslag i kvarts påträffades i en rotvälta. Ett gravfält med tioalet gravar påträffades också varför inga markgrepp utfördes. Stenåldersaktiviteter på platsen kan endast bekräftas i samband med undersökning av det överlagrande gravfältet.

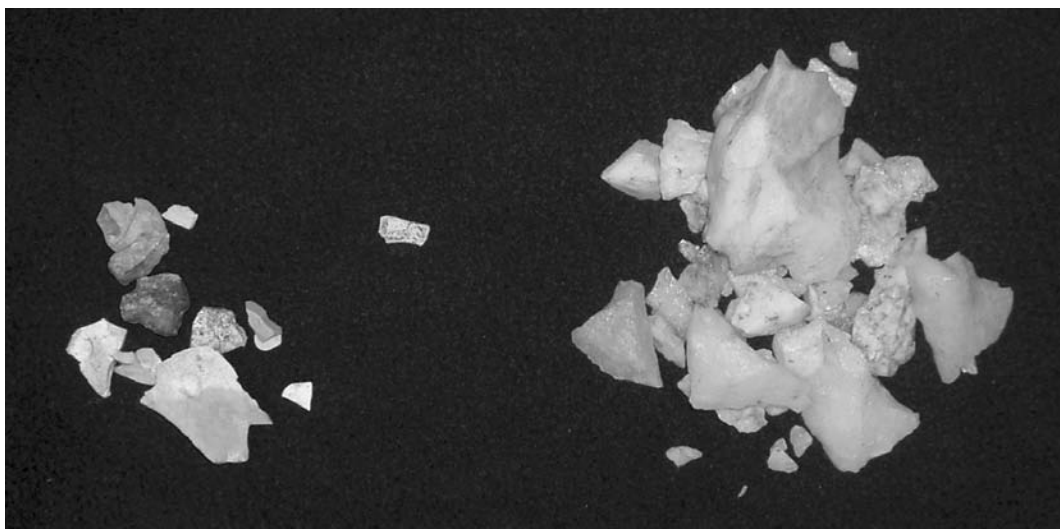


Fig. 2. Flinta, bränt sälben och kvarts från Lövgölen I. —Flint, burnt seal bone and quartz from Lövgölen I.

Lövgölen I

Båda lokalerna vid Lövgölen ligger omkring 76 m.ö.h. och högre. Ingen är ännu rumsligt avgränsad. Lövgölen I ligger emellertid på en sandig och relativt stenfri hylla i en annars stenig slänt, i söder begränsad av en brant sluttning och i norr av en mosse. Öster och väster om fyndplatsen rinner mindre bäckar som avleder vatten från mossen. I närheten av bäcken belägen öster om lokalen påträffades slagen kvarts i en rotvälta. Om lokalen var strandbunden kan den förmodligen ges en datering till ca 8300 cal BC (9000 BP; jfr Åkerlund 1996, s. 79; Hedenström & Risberg 2001, s. 15), d.v.s. Ancylostiden. Då låg lokalen vid ett smalt sund mellan två större öar. Vid Lövgölen I påträffades en sälfalang, troligen en phalanx I manus proximal epifys (e-post, Ylva Bäckström, 2005-12-02). Sälben behöver i och för sig inte vara fångad på plats, men möjligen kan fyndet tjäna som indicium på att lokalen faktiskt varit strandbunden. Benet är bränt och väger endast 0,36 gram, varför det i dagsläget troligen är omöjligt att få en ¹⁴C-datering. Den kvarts som tillvaratagits på Lövgölen I uppvisar vid en översiktlig genomgång uteslutande plattformsmetod, vilken också noterats som den dominerande slagtekniken på Mörbyboplatsen (Kaliff et al. 1997, s. 36) och på

höga nivåer i Hanveden (Wikell 2002, s. 11). Kvartsen från Lövgölen I är av mycket hög kvalitet. Relativt mycket flinta påträffades också vid Lövgölen I, totalt tolv hela och fragmenterade avslag (fig. 2), däribland en skrapa (fig. 3). Såväl sydskanadinavisk flinta som Kinnekulleflinta och hälleflinta finns företrädd (muntlig uppgift, Kenneth Alexandersson, 2006-02-04). Flintan visar på kontakter med Sydskanadinavien och Västsverige. Närvaron av Kinnekulleflinta är intressant. Det har tidigare noterats att spridningen av denna flinttyp är som störst under senmesolitikum (Kindgren 1991, s. 41), men den förekommer även på flera av de undersökta tidigmesolitiska lokalerna i Östergötland (muntlig uppgift, Fredrik Molin, 2006-02-10). Många av flintorna var värmepåverkade och några kraftigt vitbrända. Ingen uppvisade slipyta, något som är vanligt förekommande på neolitiska boplatser. Den brända flintan påträffades också i anslutning till något som tolkats som de kraftigt urlakade resterna av en härd.

Under utredningen har också två skrapor påträffats, en vid Lövgölen I och en vid Linddalen (fig. 3). Vid undersökningen av Mörbyboplatsen påträffades liknande skrapor i skiftande material som klassificerats som typiska maglemoseskrapor (Kaliff et al. 1997, s. 36 f).

Snarlika skrapor har också påträffats vid Högby (Carlsson et al. 1999, s. 55) och Storlyckan (Larsson & Molin 2000, s. 14). Storlyckan är dock något yngre än Mörby- och Högbybo-platserna. Det bör dock noteras att runda skrapor är relativt allmänna under stenåldern. Vad skiljer runda skrapor från tidigmesolitikum från sådana från en annan del av stenåldern? Här skulle tydliga definitioner vara av stort värde. Skraporna från Lövgölen I och Linddalen har ett liknande utseende och storlek som de från Mörby och de andra lokalerna i Östergötland. Kan det vara så att de första människorna som anlände till det nya landet i Kolmården tillhörde Maglemosekulturen? Skraporna skulle i så fall kunna vara ytterligare ett argument för att både Linddalen och Lövgölen I verkligen var strandbundna och att fynden är tidigmesolitiska.

Lövgölen II

Lövgölen II ligger endast 350 m väster om Lövgölen I och är svårare att avgränsa rumsligt. I norr finns dock en moränrygg som kan anses utgöra en nordlig begränsning för lokalen. En kraftig slänt finns också här söder om lokalen, precis som vid Lövgölen I. Slänten ligger dock längre ifrån fyndplatsen. Ytan däremellan är relativt flack samt stenfri, vilket gör lokalen svåravgränsad. Fyndmaterialet utgörs enbart av slagen kvarts i form av avslag och avslagsfragment, troligen främst slagen med plattformsmetod. Kvartsen är delvis av något sämre kvalitet vid Lövgölen II än vid Lövgölen I. Den kronologiska relationen lokalerna emellan lämnas här obesvarad.

Linddalen

Linddalen ligger ca 70 m.ö.h. Om lokalen var strandbunden kan den förmodligen dateras till ca 7650 cal BC (8500 BP; jfr Hedenström & Risberg 2001 s. 15). Vid denna tid låg lokalen på ett sandigt näs på norrsidan av en smal vik. Lokalen är inte rumsligt avgränsad och ligger i hagmark. Ytan är relativt flack, men stiger åt norr. Ca 20 m söder om fyndplatsen rinner en bäck i öst-västlig riktning. På platsen påträffades slagen kvarts, däribland en skrapa som påminner om flintskrapan från Lövgölen I. En anläggning påträffades också inom lokalen. Det var en kraf-

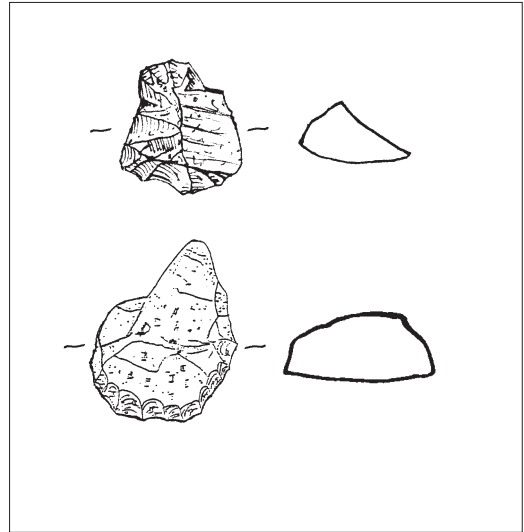


Fig. 3. Ovan: skrapa i Kinnekulleflinta från Lövgölen I (längd 18 mm), teckning av P. Gustafsson. Nedan: skrapa i kvarts från Linddalen (längd 24 mm), teckning av M. Nordin. —Flint scraper from Lövgölen I (above) and quartz scraper from Linddalen (below).

tigt mörkfärgad u-formad ränna, omgärdad både på ut- och insidan av flertalet stolp/störhål (fig. 4). Konstruktionen kan troligen sättas i samband med stenåldersaktiviteter på platsen. I rännan påträffades ett bränt ben. Kanske är det rester av en hydda. Paralleller i form av mesolitiska hyddor finns t.ex. från Mörby i Östergötland och Årup i Skåne (Kaliff et al. 1997; Knarrström 2004, s. 87). Det finns även paralleller från andra perioder, t.ex. hydda 3 på den tidigneolitiska lokalen vid Pärälängsberget (Hallgren et al. 2001, s. 14). Det kan anses säkerställt att anläggningen åtminstone härrör från någon del av stenåldern. Topografien på platsen gör att det inte självklart går att anta att lokalen varit strandbunden till havet. Det flacka landskapet i kombination med bäcken gör att platsen kan ha varit attraktiv som boplatz även under andra perioder. Därmed finns också en risk för att lokalen har besökts under flera olika tider.



Fig. 4. Anläggning påträffad vid Linddalen, möjligen en hyddgrund. Foto från väster av P. Gustafsson, Sörmlands museum. —The structure found at Linddalen, possibly a hut foundation.

Avslutning

Lokalerna vid Lövgölen och kanske också Linddalen är intressanta för framtida undersökningar. Fynden av flinta, kvarts och sälben vid Lövgölen I i kombination med topografin talar för att lokalen troligtvis var kustbunden under tidigmesolitikum. Lövgölen II som till viss del har samma topografiska förutsättningar som Lövgölen I är ändå svår att i dagsläget ge en hypotetisk datering. Fyndmaterialet får anses vara alltför allmänmesolitiskt. När det gäller Linddalen finns flera möjligheter till en bredare tolkning vad gäller att datera lokalen. Topografin är mindre tydlig, men det verkar ändå som att ett tidigmesolitiskt eller i alla fall mesolitiskt fyndmaterial, i form av kvarts och däribland en karaktäristisk skrapa, finns på platsen. Dessutom finns den påträffade konstruktionen med paralleller som spänner från tidigmesolitikum till neolitikum.

Med det rådande forskningsläget blir ett antal grundläggande frågeställningar centrala i den fortsatta hanteringen av dessa lokaler. Frågor om näringsfång, aktiviteter, hur länge man tänkt sig att stanna på platserna (förväntad mobilitet, se Kent & Vierich 1989), hur många människor som kan ha vistats på platserna och

under vilken årstid blir värdefulla tillskott till kunskapen om tidigmesolitikum i östra Mellansverige. Eftersom ett ben påträffades vid Lövgölen I kan det mycket väl finnas fler och därmed finns goda möjligheter att kunna ge lokalen en ^{14}C -datering. Frågan huruvida östra Mellansveriges första invånare tillhörde samma kulturella sfär som Maglemose är också viktig. Kan det finnas fler fynd på dessa platser som kan föras till Maglemosekulturen, t.ex. koniska mikrospånblock, mikroliter och mikrospån?

Tack till osteolog Ylva Bäckström på SAU för den osteologiska bestämningen av benet från Lövgölen I och till fil.dr Malin Holdar för granskningen av engelskan.

Referenser

- Appelgren, K., 1995. *Lilla Åby: arkeologisk undersökning*. Rapport 1995:19. Riksantikvarieämbetet UV Linköping.
- Bagge, A., 1951. Fagervik. Ein Rückgrat für die Periodenteilung der Ostschwedischen Wohnplatz- und Bootaxtkulturen aus dem Mittelneolithikum. *Acta archaeologica* XXII. Köpenhamn.
- Carlsson, T.; Kaliff, A. & Larsson, M., 1999. Man and the landscape in the Mesolithic. Aspects of mental and physical settlement organization. Boaz, J. (red.). *The Mesolithic of Central Scandinavia*. Uni-

- versitetets Oldsaksamlings Skrifter, ny rekke 22. Institutt for arkeologi, konservering og historiske studier, Oslo universitet.
- Engström, T. & Thomasson, H., 1932. *Nya stenåldersboplatser inom Kolmården*. KVHAA:s handlingar 37:3. Stockholm.
- Gustafsson, P., 2002. *Trollsta grustäkt: arkeologisk förundersökning*. Rapport 2002:19. Riksantikvarieämbetet UV Mitt. Stockholm.
- 2005. *Mesolitisk gryning vid Gladö: arkeologisk undersökning*. Rapport 2005:6. Riksantikvarieämbetet UV Mitt. Stockholm.
- Gustafsson, P. & Granath Zillén, G., 2005. *Boplatser och kvartsbrott vid Gladö bergtäkt: arkeologiska förundersökningar*. Rapport 2005:16. Riksantikvarieämbetet UV Mitt. Stockholm.
- Hallgren, F.; Bergström, Å. & Larsson, Å., 1995. *Pärälvsberget – en kustboplatz från övergången mellan senmesolitikum och tidigneolitikum. Slutundersökningsrapport*. Tryckta rapporter från Arkeologikonsult AB, nr 13. Upplands Väsby.
- Hammar, D. & Wikell, R., 1994. Nyupptäckta stenåldersboplatser på Södertörn. *Arkeologi i Sverige*, ny följd 3. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Hedenström, A. & Risberg, J., 2001. Early Holocene shore displacement in southern Central Sweden as recorded in elevated isolated basins. Hedenström, A. *Early Holocene shore displacement in eastern Svealand, Sweden, based on diatom stratigraphy, radiocarbon chronology and geochemical parameters*. Quaternaria A10. Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi, Stockholms universitet.
- Helander, A. & Zetterlund, P., 1998. *Sörby – boplatz och stensträng. Arkeologisk för- och slutundersökning*. Rapport 1998:18. Riksantikvarieämbetet UV Linköping.
- Hårding, B., 2005. Osteologisk analys. Lindgren, C. *En mesolitisk boplatz vid Kalkbergstorp: arkeologisk undersökning*. Rapport 2005:1. Riksantikvarieämbetet UV Mitt. Stockholm.
- Kaliff, A.; Carlsson, T.; Molin, F. & Sundberg, K., 1997. *Mörby – Östergötlands äldsta boplatz: arkeologisk slutundersökning*. Rapport 1997:38. Riksantikvarieämbetet UV Linköping.
- Kent, S. & Vierich, H., 1989. The myth of ecological determinism – anticipated mobility and site spatial organization. Kent, S. (red.). *Farmers as hunters. The implications of sedentism*. Cambridge University Press.
- Kindgren, H., 1991. Kambrisk flinta och etniska grupper i Västergötlands senmesolitikum. Browall, H. et al. (red.). *Västsvenska stenåldersstudier*. GOTARC C8. Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.
- Knarrström, B., 2004. Peak and transformation of a Mesolithic society. Andersson, M. et al. *Stone Age Scania. Significant places dug and read by contract archaeology*. Skrifter 52. Riksantikvarieämbetet. Malmö.
- Larsson, M., 1996. *Högby – mesolitiska och senneolitiska boplatser vid Högby i Östergötland. Bosättningsmönster och materiell kultur. Arkeologisk slutundersökning, del 1*. Rapport 1996:35. Riksantikvarieämbetet UV Linköping.
- Larsson, L. & Molin, F., 2000. A new world: cultural links and spatial disposition – the Early Mesolithic landscape in Östergötland on the basis of the Storlyckan investigations. *Lund Archaeological Review* 6. Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.
- Lindgren, C., 2005. *En mesolitisk boplatz vid Kalkbergstorp: arkeologisk undersökning*. Rapport 2005:1. Riksantikvarieämbetet UV Mitt. Stockholm.
- Neander, K., 2000. *En mesolitisk slagplats vid Odlaren: arkeologisk undersökning*. Rapport 2000:11. Riksantikvarieämbetet UV Mitt. Stockholm.
- Nerman, B., 1911. *Östergötlands stenålder. Meddelanden från Östergötlands fornminnesförening*. Linköping.
- Norberg, L. & Nordin, M., 2005. *Naturgas Mellansverige etapp IV, Oxelösund–Hällfallstorp*. Arkeologiska meddelanden 2005:19. Sörmlands museum. Nyköping.
- Nordin, M., 2005. Dagens senmesolitiska grunddata. Darmark, K. & Sundström, L. (red.), *Postboda 3 – en senmesolitisk lägerplats i Uppland: för- och slutundersökningsrapport*. SAU skrifter 9. Societas Archaeologica Upsaliensis. Uppsala.
- Risberg, J., 2003. Landscape history of the Södertörn peninsula, Eastern Sweden. Larsson, L. et al. (red.). *Mesolithic on the move. Papers presented at the sixth international conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*. Oxford.
- Skjällberg, E., 2001. *Södermanlands medeltida bergsbruk. En feodal angelägenhet*. Sörmländska handlingar 50. Nyköping.
- Wikell, R., 2002. Arkeologi på hög nivå – nya stenåldersfynd i Södermanlands skogar. Åkerlund, A. (red.), *Kulturell mångfald i Södermanland 1*. Rapport. Länsstyrelsen i Södermanland. Nyköping.
- Åkerlund, A., 1996. *Human responses to shore displacement. Living by the sea in Eastern Middle Sweden during the Stone Age*. Studier från UV Stockholm. Raä, arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 16. Stockholm.
- Åkerlund, A.; Hammar, D. & Wikell, R., 1996. *Pioneers in the archipelago of Eastern Middle Sweden 9000 BP*. Åkerlund, A. *Human responses to shore displacement. Living by the sea in Eastern Middle Sweden during the Stone Age*. Studier från UV Stockholm. Raä, arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 16. Stockholm.

Summary

A survey in 2005, carried out by archaeologists from the Södermanland County Museum in Sweden, exposed several Stone Age sites. Some of the sites are presumed to be Early Mesolithic. This interpretation is based on finds of scrapers and other artefacts at the sites, as well as on their location at the high altitudes of the Early Mesolithic shoreline.

Nässelkärret is interpreted as a Late Mesolithic site, as indicated by its location approximately 35 m a.s.l. The soil consists of sand. Fire-cracked stones and flakes of quartz and greenstone were found. Moreover, cores of quartz and porphyry and a grinding stone were discovered. A fragment of burnt bone was also found, indicating good taphonomical circumstances. In the vicinity, local people have found about ten Mesolithic stone axes.

Gällkhyttan. An abundance of flaked quartz was found at the site. Gällkhyttan is presumed to be a Late Mesolithic site and is situated about 43 m a.s.l. The soil is sandy, stony moraine.

Lövgölen I. Quartz and flint flakes were found, as well as a fragment of a burnt seal phalanx. Lövgölen I is situated about 76 m a.s.l. and thus presumably dates from Early Mesolithic. The soil at the site is sandy and stony moraine.

Lövgölen II is also located approximately 76 m a.s.l. and sits on sandy moraine. If the site

were situated on the coast when inhabited, it would date from the Early Mesolithic period. Only flaked quartz was found here.

Linddalen, situated about 70 m a.s.l., sits on sand. Remnants of a Stone Age structure were found, as well as flaked quartz. The site possibly dates from the Early Mesolithic.

Sättertorp is situated about 45 m a.s.l., indicating a Middle Mesolithic date. It is located on a relatively steep slope on silty moraine. Flaked quartz and porphyry was found, as well as a sharpened greenstone implement, possibly part of an axe or adze.

Another site, Tälpan, is also presumed to be a Stone Age site. Situated between 50 and 55 m a.s.l., the site sits on sandy and stony moraine. A quartz flake produced by freehand percussion was found under an uprooted tree. Furthermore, the site has an Iron Age cemetery with more than ten graves. An excavation of the cemetery is needed before the assumed Stone Age activities at the site can be verified, as the cemetery is situated on top of any earlier strata.

Two scrapers, one from the Linddalen site and another from Lövgölen I, were found that resemble scrapers from the South Scandinavian Maglemose culture. Similar scrapers have also been found at Högby and Mörby, Östergötland.