



FORN VÄNNEN

JOURNAL OF
SWEDISH ANTIQUARIAN
RESEARCH

Senmesolitisk piltillverkning vid Gammelsta i Kila, Södermanland

Nordin, Mikael

Fornvännen 2007(101):1, s. [1]-6 : ill.

http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/2007_001

Ingår i: samla.raa.se

Senmesolitisk piltillverkning vid Gammelsta i Kila, Södermanland

av Mikael Nordin

Nordin, M., 2007. Senmesolitisk piltillverkning vid Gammelsta i Kila, Södermanland (Late Mesolithic arrow-making at Gammelsta in Kila, Södermanland). *Fornvännen* 102. Stockholm.

In the autumn of 1995 an excavation was carried out at Gammelsta in Kila parish, Södermanland. The site dates from the Late Mesolithic and yielded finds that indicate arrow-making. During the Late Mesolithic, the site was situated on a sandy beach on the southern shore of an island in the archipelago of eastern middle Sweden.

Mikael Nordin, Sörmlands museum, Box 314, SE-611 26 Nyköping
mikael.nordin@dll.se

Under hösten 1995 utförde Sörmlands museum förundersökning och särskild undersökning av en senmesolitisk aktivitetsyta vid Gammelsta i Kila socken (Nordin 2005). Undersökningarna utfördes med anledning av Vägverkets arbeten med nybyggnation av på- och avfartsväg mellan E4:an och länsväg 216. Undersökningsområdet utgjorde totalt en yta om cirka 2250 m². Endast cirka 660 m² berördes dock av den särskilda undersökningen.

Den omgivande naturmiljön utgjordes till övervägande del av skogsmark. Undersökningsområdet låg på en mindre moränrygg vars högsta punkt i dag ligger cirka 47 meter över havet. Jordmånen är sandig och strax söder om undersökningsområdet rinner en bäck. Strandlinjen bör vid nyttjandetillfället ha legat runt 38 m.ö.h. och lokalen kan därmed dateras till senmesolitikum (för närmare resonemang se Nordin 2005, s. 12 f). Höjdpartiet var under senmesolitikum en ö i den dåvarande innerskärgården (fig. 1). Vid utredningen påträffades en källa på platsen, som enligt uppgift skall ha varit i bruk under 1900-talet (Gustafsson et al. 1995, s. 4). Källan uppvisade också tydliga tecken på att ha blivit

påbyggd och förbättrad, bland annat genom stenskoning. Därtill påträffades en hålväg och lämningar av en utmarkslada eller fåbod från medeltid. Här kommer dock bara de senmesolitiska lämningarna att beröras.

25 kvartsmeterrutor och sju schakt av olika storlek med en sammanlagd yta av 415 m² togs upp under förundersökningen. I samband med den särskilda undersökningen avtorvades större delen av undersökningsytan (ca 500 m²) med maskin varefter 24 meterrutor grävdes och vattensållades för att underlätta fyndinsamling. Dessutom undersöktes alla påträffade nedgrävningar. De som kan knytas till den senmesolitiska fasen var främst någon härd och kokgrop. Ett intressant fyndmaterial, främst bestående av slagen sten, påträffades (fig. 2).

Det stenmaterial som framkom består av fem stentyper: kvarts, ultramylonit, porfyr, grönsten och sandsten. Avslag finns i kvarts, ultramylonit och porfyr. Inga avslag med cortex påträffades, varför det är svårt att säga om råmaterialet tagits från fast klyft eller från morännoduler. Sett till alla dessa tre material dominerar plattformsmetoden, men slagtekniken varierar

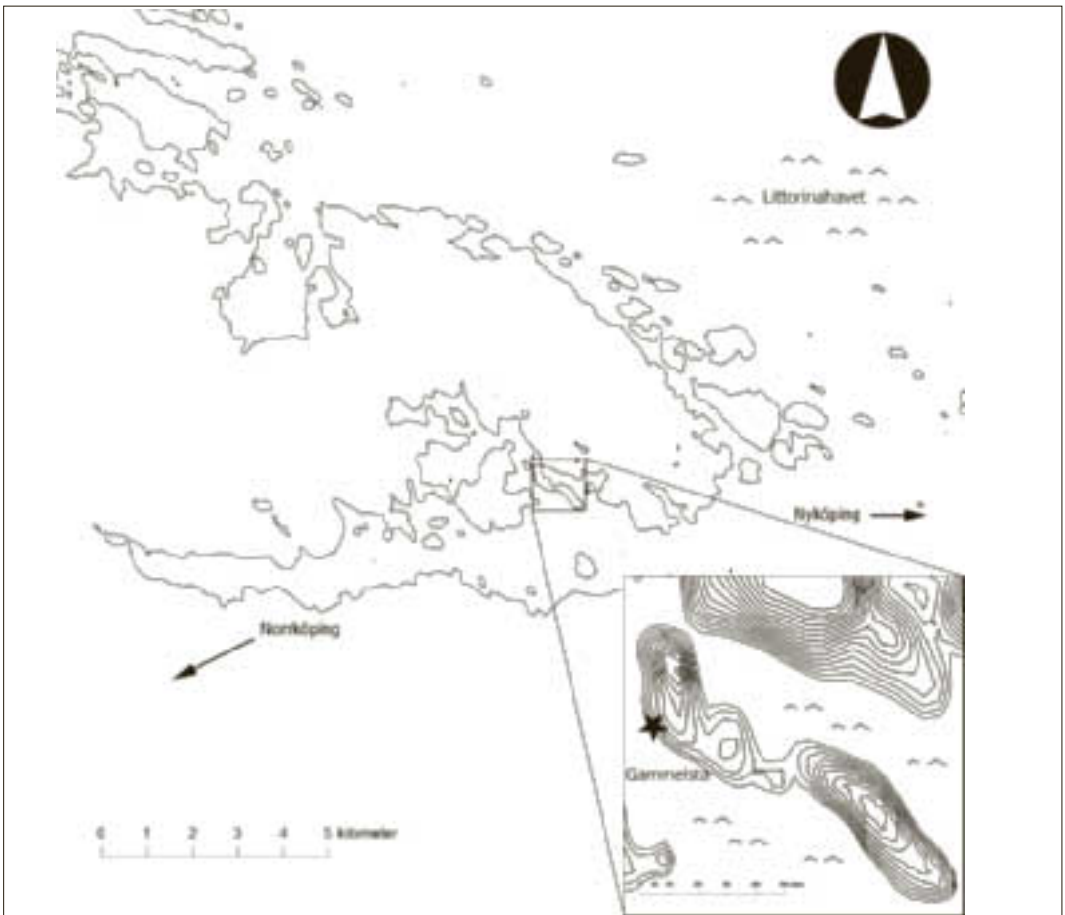


Fig. 1. Den senmesolitiska strandlinjen 38 m.ö.h. med aktivitetsytan vid Gammelsta markerad med en stjärna. Karta av förf. – The Late Mesolithic shore line at 38 m a.s.l. with the site at Gammelsta marked with a star.

kraftigt avhängigt materialet. Ultramylonit är en grå (åtminstone i det här fallet) sten som för blotta ögat i mångt och mycket liknar kvartsit, och den har därför ofta felaktigt benämnts kvartsit (Nordin 2006).

För kvartsen är bipolär metod den mest framträdande, medan bägge metoderna är lika vanliga för ultramyloniten. Plattformsmetod är allennarådande bland de avslag i porfyr som kunnat metodbestämmas. En tydlig plattformskärna i porfyr har också påträffats på platsen.

Ett intressant fynd är ett sandstensföremål (fig. 2:6) som tolkats som en pilskafstglättare. En parallell finns från Kornsjövägen vid Bjästamon i Nätra socken, Ångermanland (Lindkvist

2004, s. 26). De äldsta dateringarna på yta A vid Kornsjövägen där pilskafstglättaren framkom ligger i tidigneolitikum (Lindkvist 2004, s. 36).

Vid Gammelsta påträffades dessutom rester av en slipsten (fig. 2:8) och en malstenslöpare. Den förmodade löparen är skadad såtillvida att den blivit skörbränd och den är därmed något osäker. Den är inte facetterad. Ett fragment av en grönstensyx, en slipad eggdel, hittades också (fig. 2:9). Det är tydligt att skadan på yxan uppkommit vid användning.

Det är svårt att uttala sig om vilken funktion ett visst avslag haft utan att utföra slitspårsanalyser eller andra fullödiga tekniska studier av materialet. Det påträffades dock mycket få split-

ter och annat som skulle kunna indikera en slagplats. Inga knackstenar finns, även om en sten tillvaratagits som möjligen skulle kunna tolkas som ett städ. Sammantaget verkar det alltså som om avslagen tillverkats på en annan plats och sedan förts till aktivitetstytan vid Gammelsta.

Flera redskap av retuscherad ultramylonit påträffades (fig. 2:1, 2:2). Dessutom flera redskap i kvarts som för blotta ögat framstår som brukskadade (fig. 2:3-5). Förutom dessa redskap finns också slipstensfragmentet och yxeggen. Då dessa föremål uppenbarligen har nyttjats som verktyg blir naturligtvis frågan, till vad? Möjligen kan pilskafstglättaren i kombination med fyndet av en tvärpilspets (fig. 2:7, 4:1) besvara frågan. Tvärpilspetsen kan inte med säkerhet sägas vara använd. En liten skada på eggen kan lika gärna ha uppkommit vid produktion som vid användning, varför fyndet tolkats som en oanvänd spets.

Det finns, med utgångspunkt i det ringa fyndmaterialet, inga skäl att anta någon längre vistelse på platsen. Möjligen kan man tänka sig en boplats på någon annan, ej undersökt, del av den mesolitiska ön.

Pil och båge under mesolitikum

Det finns belägg för att pil och båge har använts som jaktvapen åtminstone från slutet av paleolitikum (Rausing 1967, s. 32 ff; Söderblom 1990, s. 1). Bevarade mesolitiska pilbågar finns från flera platser i norra Europa (Zetterlund 1985, s. 3 ff; Söderblom 1990, s. 8 ff):

Stellmoor, Tyskland. Ca 8750 f.Kr.

Holmegård, Danmark. Ca 6500 f.Kr.

Ageröd V, Sverige. Ca 4900-4600 f.Kr.

Tybrind Vig, Danmark. Ca 5200-4000 f.Kr.

Ringkloster, Danmark. Ca 4800-4000 f.Kr.

Maglemose gård, Danmark. Ertebølle-tid / senmesolitikum.

Bågarnas utförande varierar, men de kan ändå sägas utgöra en enhetlig grupp. Även pilspetsarnas utseende, form och funktion har varierat över tid och beroende på bytesdjuren (Zetterlund 1985 s. 31 f). Pilspetsar har tillverkats i många olika råmaterial och ibland har flera spetsar monterats på samma pilskaft, som sårvidgare och mothak.

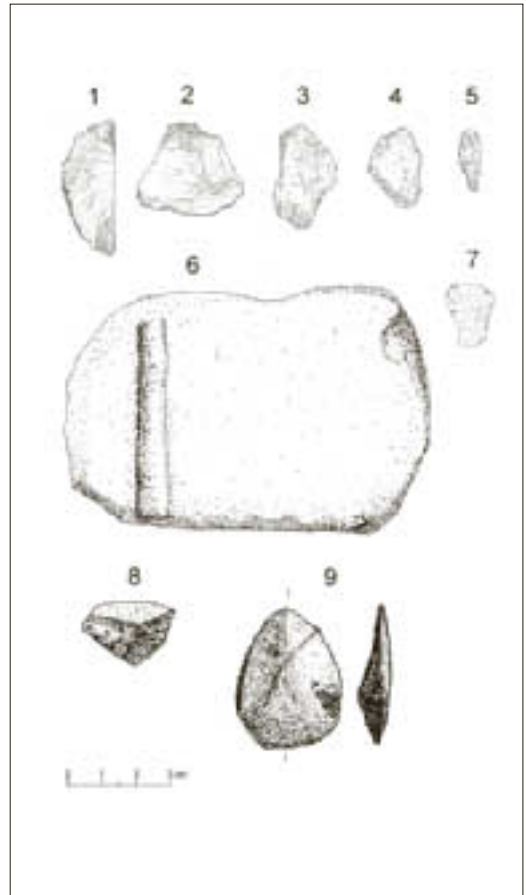


Fig. 2. Fynd från Gammelsta. 1-2: redskap i ultramylonit. 3-5: redskap i kvarts. 6: pilskafstglättare i sandsten. 7: tvärpilspets i kvarts. 8: slipstensfragment i sandsten. 9: yxfragment i grönsten. Teckningar: 1-5, 7 av förf. 6, 8-9: Patrik Gustafsson. —Lithics from Gammelsta. 1-2: tools made of ultramylonite. 3-5: tools made of quartz. 6: grooved sandstone used for polishing arrow shafts. 7: transverse quartz arrowhead. 8: sandstone whetstone. 9: greenstone axe fragment.

Tvärpilspetsar gör insteg under senmesolitikum, men de finns kvar även långt in i neolitikum och kanske till och med senare än så (Zetterlund 1985 s. 32). Tvärpilspetsar tillverkades vanligen av flintspån och spetsens sidor retuscherades sedan till önskvärt utseende (fig. 3).

Tvärpilspetsar i kvarts förekommer också.

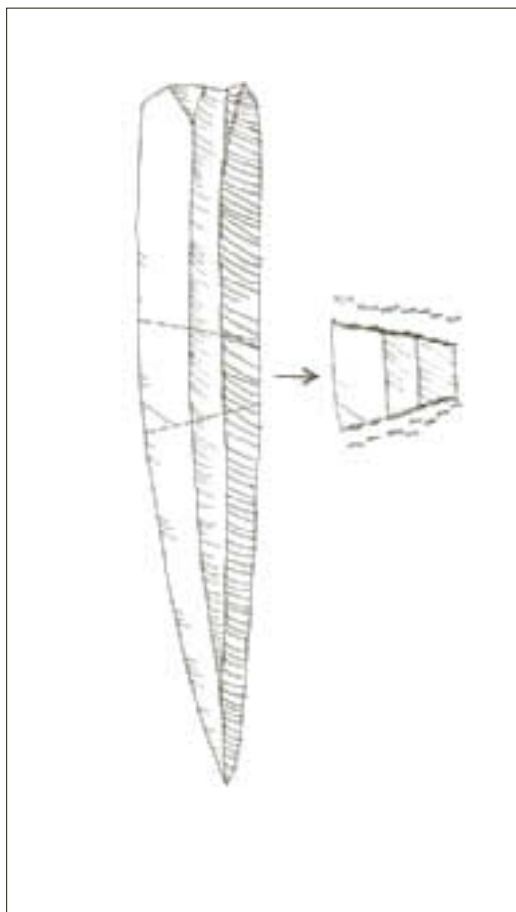


Fig. 3. Schematisk skiss av hur en tvärpilspets tillverkas. Teckning av förf. —Schematic drawing of the making of a transverse arrowhead.

Dessa tillverkades troligen av tunna avslag och inte i första hand av spån, då sådana är svåra att framställa i kvarts (även om det går). Tvärpilspetsar i kvarts har till exempel diskuterats i samband med fynden från Myrstugeberget i Huddinge sn där hela 18 tvärpilspetsar i kvarts framkom tillsammans med tvärpilspetsar i flinta (Granath Zillén 2001, s. 35 ff, 52 ff). Tvärpilspetsar, både i kvarts och flinta, finns även från den Gammelsta närbelägna neolitiska boplatsen vid Sörby i Tuna sn (fig. 4).

I fallet Sörby har tvärpilspetsen i kvarts troligen tillverkats av ett tunt mittfragment (Nor-

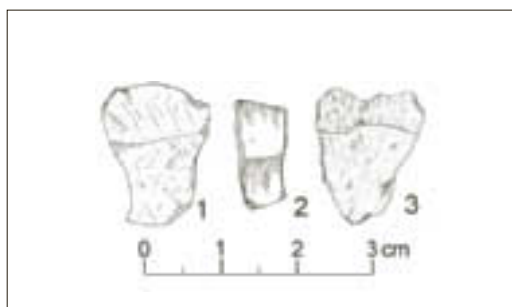


Fig. 4. Tvärpilspetsar från Gammelsta och Sörby. 1: Gammelsta, kvarts. 2: Sörby, flinta. 3: Sörby, kvarts. Teckningar av förf. —Transverse arrowheads from Gammelsta and Sörby. 1: Gammelsta, quartz. 2: Sörby, flint. 3: Sörby, quartz.

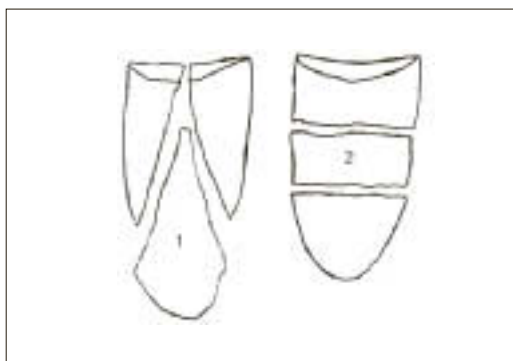


Fig. 5. Schematisk skiss av olika typer av avslagsfragment. 1: mittfragment. 2: medialfragment. Teckning av förf. —Schematic drawing of flake fragments. 1: central fragment. 2: medial fragment.

din 2006). Det är svårt att säga vilken typ av avslagsfragment som använts för att tillverka spetsen från Gammelsta, men troligen var det ett tunt medialfragment (fig. 4 & 5).

Tvärpilar har använts till jakt av både fågel och större vilt. Söderblom (1990, s. 21 f) nämner en tvärpilspets funnen inbäddad i ett vingben av svan från Henriksholm i Jylland och att ett avtryck av en tvärpil finns i en kronhjortskota från Ringkloster i Jylland. Zetterlund (1985, s. 30 f) nämner också människoben med skador orsakade av tvärpilar.

Pilskäft tillverkades oftast av stamvirke. Van-

liga träslag var tall, björk och hassel men även rättvuxna skott från olvon kan ha använts (Söderblom 1990, s. 15).

Piltillverkning vid Gammelsta?

Pilskafstsglättaren i kombination med tvärpilspetsen i kvarts väcker tanken på att man tillverkat och/eller lagat pilar vid Gammelsta. Kan yxan och avslagen med raka respektive krökta eggjar som påträffades ha använts till olika steg i bearbetningen av skaften? Har skaften sedan finputsats med hjälp av sandstensglättaren? Tvärpilspetsen tyder på att man även har försett dessa skaft med spetsar. Den passar för övrigt väl in i en tolkning av platsen som hörande till det senmesolitiska tidsavsnittet (Kihlstedt 1997, s. 111; Lindgren 1997, s. 30).

Hela produktionskedjan för pilar, möjligen förutom tillverkningen av pilspetsar, finns företrädd i fyndmaterialet. Rester av härdar finns på platsen och dessa kan också vägas in i tolkningen. Eld kan användas för att härda eller underlätta uträtningen av pilskafst, samt till att bereda harts för infästningen av pilspetsarna i skaften. Det är troligt att flera träslag lämpliga för pilskafststillverkning (se ovan) kan ha vuxit i den senmesolitiska strandzonen vid Gammelsta (Florin 1958, s. 235 ff). Den osynliga organiska delen av fyndmaterialet från Gammelsta blir här synligt genom de påtagliga lämningarna i form av sten och härdanläggningar.

Man kan hypotetiskt tänka sig att aktivitetsytan vid Gammelsta har använts av ett jaktlag när de gjorde vapnen i ordning och lagade trasiga pilar i samband med jakt. Vilka dessa människor var i det senmesolitiska samhället (socialt, etniskt, könsmässigt) kan man dock inte att yttra sig om med utgångspunkt i fyndmaterialet.

Referenser

- Florin, M.B., 1958. Pollen-analytical evidence of Prehistoric agriculture at Mogetorp Neolithic settlement. Florin, S. *Vråkulturen. Stenåldersboplatserna vid Mogetorp, Östra Vrå och Brokvarn*. Stockholm.
- Granath Zillén, G., 2001. *Besökt och återbesökt. Stenålders- och bronsåldersboplatser vid Myrstugeberget*. Rapport 2001:8. Riksantikvarieämbetet, UV-Mitt. Stockholm.
- Gustafsson, P.; Hylén, H. & Norberg, L., 1995. *Arkeologisk utredning. RAÄ 173, Gammelsta 4:3, Kila sn, Södermanland*. Rapport 1995:26. Södermanlands museum. Nyköping.
- Kihlstedt, B., 1997. Neolitiseringsen i Syd-, Väst- och Mellansverige. Social och ideologisk förändring: Östra Mellansverige. Larsson, M. & Olsson, E. (eds). *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 23. Stockholm.
- Lindgren, C., 1997. Regionalitet under mesolitikum. Från seneglacial tid till senatlantisk tid i Syd- och Mellansverige: Östra Mellansverige. Larsson, M. & Olsson, E. (red.). *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 23. Stockholm.
- Lindkvist, A-K., 2004. *Kornsjövägen – boplatslämning med hus från yngre stenålder i Västernorrlands kustland. Arkeologisk undersökning. DAF 2004:2*. Riksantikvarieämbetet, UV-Mitt. Stockholm.
- Nordin, M., 2005. *Aktivitetsytan vid Gammelsta. Senmesolitikum och medeltid. Förundersökning och särskild undersökning*. Arkeologiska meddelanden 2005:4. Sörmlands museum. Nyköping.
- 2006. *Stenåldersfynd, fångstgrop och gravar: Neolitikum-äldre järnålder och historisk tid*. Arkeologiska meddelanden 2006:9. Sörmlands museum. Nyköping.
- Söderblom, M., 1990. *Pilbågens användning som jaktvapen under äldre stenålder*. C- uppsats. Institutionen för arkeologi, Uppsala universitet.
- Rausing, G., 1967. *The Bow. Some notes on its origin and development*. Acta Archaeologica Lundensia, series in octavo 6. Lund.
- Zetterlund, P., 1985. *En studie av mesolitiska bågar och pilar. Med en experimentell undersökning av tvärpilar*. C- uppsats. Institutionen för arkeologi, Uppsala universitet.

Summary

Gammelsta is a Late Mesolithic site situated about 38 m a.s.l. It was excavated by the Södermanland County Museum in 1995. During the Late Mesolithic, the site was situated on a sandy beach in an archipelago, on the southern shore of an island. Finds made during the excavations indicate the making of arrows.

A transverse quartz arrowhead was found, as well as a grooved sandstone artefact probably used

for polishing arrow shafts. Several other artefacts of quartz and ultramylonite were also found, including various flake knives, a drill, a fragment of a polished greenstone axe and a fragment of a whetstone. It is concluded that the entire production chain for arrows is represented at Gammelsta, possibly with the exception of arrowhead knapping.