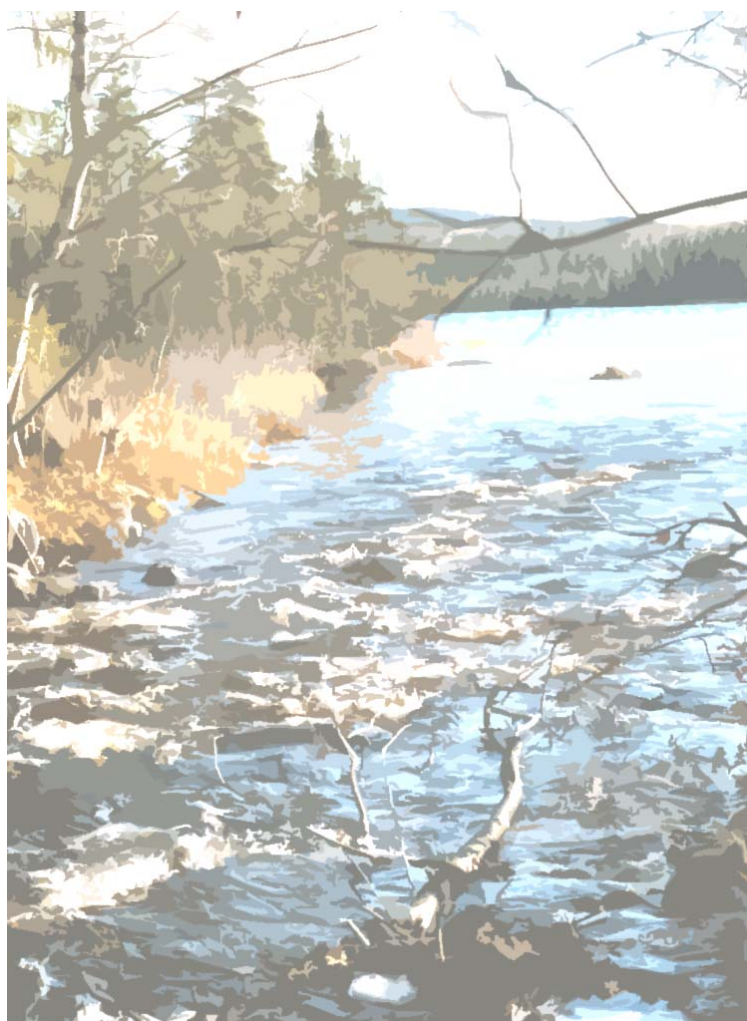


ARKEOLOGI I NORR 10



ARKEOLOGI I NORR 10

UMEÅ UNIVERSITET
Institutionen för arkeologi
och samiska studier



UMEÅ UNIVERSITY
Department of Archaeology
and Sámi Studies

Tryckt med bidrag från Vetenskapsrådet

Omslagsbild:

Utlopp i sjö - där världar och resurser möttes.

Utgivare och distribution:

Institutionen för arkeologi och samiska studier, 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

Engelsk språkgranskning (ej Bergman och Loeffler):

Sees-editing Ltd, UK.

ISSN 0284-558x

Tryck:

Orginal, Umeå

2007

Innehåll

| | |
|--|-----|
| <i>Per H. Ramqvist</i> | |
| Förord | v |
| <i>Ingela Bergman</i> Vessels and kettles. Socio-economic implications of the cessation of asbestos pottery in Northern Sweden | 1 |
| <i>Mirja Miettinen</i> Fynd av senneolitisk asbestkeramik i Sydösterbotten | 17 |
| <i>Asgeir Svestad</i> ”Folk er vanligvis ikke særlig villige til å snakke om de døde”. Synspunkter på materialitet og samisk gravskikk | 41 |
| <i>Anders Huggert</i> Fem vapenbilder och dessutom en heraldisk örn i Mörträsk-fyndet | 77 |
| <i>Berit Andersson & Erik Sandén</i> En boplatzvall från äldre järnålder i Torrböle, Nordmaling sn, Västerbotten | 93 |
| <i>Lennart Klang</i> Fattenborg som fornlämningsmiljö och forskningsobjekt | 105 |
| <i>David Loeffler</i> Archaeological surveys - a few reflections. As exemplified by features and finds from Lake Hångstaörn, Medelpad | 137 |
| <i>Per H. Ramqvist</i> Fem Norrland. Om norrländska regioner och deras interaktion | 153 |

Fynd av senneolitisk asbestkeramik i Sydösterbotten

Mirja Miettinen

English summary

This article lists all known Late Neolithic asbestos-ware found in Southern Ostrobothnia up to 2006, and discusses finds of such ware found in the region between 1980 and 2006. Most of these finds have been classified as Pöljä-ware, an east-Finnish, Late Neolithic style of ceramics, and most of them come from excavations of Stone Age dwelling places, which often include material from several periods. The asbestos-ware comprises a small proportion of the material found in these places, which is generally dominated by typical and/or late comb ceramics. The implications of the presence of the Pöljä-ceramics among the Stone Age material in Southern Ostrobothnia are discussed. The Pöljä ceramics and other cultural elements from inland areas probably spread to the coast along the rivers and many watercourses in the region.

*Mirja Miettinen, Museiverket, Nervandersgatan 13, PB 913, 00101 Helsingfors, Finland.
mirja.miettinen@nba.fi*

Allmänt

De fynd som görs på fångstboplatser av stenålderskaraktär i östra och norra Finland omfattar ofta keramik, där leran har avmagrats med asbestfibrer. Små mängder asbest förekommer då och då även i kamkeramikens lermassa, men i den egentliga asbestkeramiken har stora mängder asbest blandats i leran. Sådan keramik förekommer hos oss både i slutet av stenåldern och under epineolitikum, dvs. brons- och tidig järnålder. Asbestblandningen har gjort det möjligt att tillverka mycket stora och tunnväggiga kärl.

Bland den finska senneolitiska asbestkeramiken har man identifierat keramik av Pöljä-, Kierikki- och Jysmätyp. Pöljäkeramiken beskrevs redan år 1954 av C. F. Meinander (1954). Keramiken, som innehåller rikligt med långfibrig asbest fick namnet efter fyndplatsen Pöljä i Siilijärvi socken i norra Karelen. De typiska dragen för keramiken har



Mirja Miettinen (f. 1942). Överintendent vid Museiverkets Arkeologiska avdelningen i Helsingfors. Arbetat från och med början av 1970-talet vid enheten för forskning och skydd och svarat för det arkeologiska kulturarvet i Södra Österbotten och mellersta Finland.

Från och med 2002 föreståndare för enheten för fornminnesvård. Utfört arkeologiska utgrävningar bl.a. i Södra Österbotten och mellersta Finland och behandlat resultaten i flera artiklar och sockenhistorier.

beskrivits så här: Det är fråga om stora kärl, som i allmänhet är rundbottnade, mynningsranden är vanligen kraftigt inåtböjd och motsvarar ungefär en fingerbredd. Dekoren är tunn och ger ett värdslost intryck. Den består av antingen tvärsnoddsavtryck, kamstämpel eller streck i horisontala rader. Helt oornerade kärl är vanliga, kärlytan har ofta slätats ut eller behandlats med ett tandat redskap.

Pöljäkeramiken har senare behandlats av Edgren (1964, 1984, 1992), Carpelan (1979) och Siiriäinen (1984) och definitionen har kompletterats (Pesonen 1999). Man har bl.a. konstaterat, att gropar fattas helt i dekoren och att kärlranden bildar antingen en rät eller en skarp vinkel med kärlväggen. Flatbottnade kärl har också tillverkats. På kärlytan förekommer ofta svart skorpa.

År 1992 var ca trettio fyndplatser med Pöljäkeramik kända (Edgren 1992). Numera har antalet fyndplatser flerdubblats (Pesonen 1999). Keramiktypen förekommer främst i östra Finland, men har senare påträffats även i mellersta Finland, norra och södra Österbotten och även på sydkusten samt på Karelska näset.

Jysmäkeramiken är mycket nära besläktad med Pöljäkeramiken. Typen har uppkallats efter fyndplatsen Jysmä i Iidensalmi sn i norra Savolax. Karakteristiska drag är kärlets T-formade mynningsrand och flata botten. Orneringen är sparsam eller saknas helt (Edgren 1964:23ff; Lavento & Hornytzkyj 1996:44f). Keramikerna är numera kända på ca åtta fyndplatser i östra Finland (Pesonen 1999).

Siiriäinen definierade Kierikkikeramiken år 1967 utgående från fynd på boplatserna Kierikkisaari i Yli-Ii sn i norra Österbotten (Siiriäinen 1967). Kierikkikeramikens lermassa har avmagrats med kortfibrig asbest och ibland ingår även talk i leran. Karakteristiskt för keramiken är en oprofilerad kärlvägg, en rak mynningsrand, som även kan vara något förtjockad, rund botten och ljusaktig, ofta välbränd lermassa. Orneringen består av långa kamstämplar, små, grunda fördjupningar eller dragna streck. Uppe på mynningskanten förekommer ofta kamstämpel- och streckdekor och även inuti kärlet kan kamstämpeldekor förekomma (Siiriäinen 1967, 1984).

Av fyndplatser med Kierikkikeramik var 21 kända i början av 1980-talet, numera har antalet flerdubblats (Pesonen 1999). Keramik av Pöljätyp kan lätt urskiljas i det asbestkeramiska materialet, såvida det finns karakteristiska fragment av kärlranden i materialet. Om sådana

fattas kan lermassan, ornamentiken och den skrapade ytan visserligen användas som kriterium, men definitionerna förblir ändå vaga. Angående Jysmä- och Kierikkikeramiken är det likaså bitar från kärlnyningen som kan definieras.

Fyndplatser med Pöljäkeramik ligger i huvudsak vid insjöstränder i östra och norra Finland. De är ofta boplatser, som använts en lång tid. Majoriteten av det keramiska fyndmaterialet på dessa kan vanligen hänföras till typisk och sen kamkeramik. I västra Finland förekommer Pöljäkeramik ibland på platser med fynd från Pyheensilta-skedet. Kronologiskt sett kan den senneolitiska asbestkeramiken alltså ha förekommit samtidigt med flera andra kamkeramiska faser.

Pöljäkeramik har hittats även vid Bottniska vikens kust på olika strandnivåer. I norra Österbotten har den påträffats på minst två kustboplatser, som dateras till slutet av stenåldern nämligen boplatserna Honkala i Muhos socken, som ligger 65-67 m över havsytan och boplatserna/jättekyrkan i Pikku-Liekokangas i Pattijoki socken, som numera hör till Brahestad. Där ligger boplatserna på 53 meters höjd över havsytan. (Huurre 1983:134). På boplatserna Kivimaa i Rautio sn (på 61 m.ö.h.) har man påträffat Kierikkikeramik tillsammans med typisk kamkeramik (Siiriäinen 1967:34). Av de sydösterbottniska fynd som behandlas nedan kommer majoriteten från senneolitiska kustboplatser och några från platser vid insjöstränder.

Fynd från södra Österbotten

I södra Österbotten, i f.d. Vasa län har de asbestkeramiska fynd, som påträffats under de senaste årtiondena på stenåldersboplatser föga uppmärksammas. Stenålderskeramiken i Österbotten är ofta av ganska dålig kvalitet och har bevarats mest som små, svårt definierbara bitar. Emellertid kan den keramik, som innehåller rikligt med asbest ganska lätt urskiljas i materialet. I det följande kommer de senaste asbestkeramikfynden att närmare granskas. Därtill ges en kort översikt av alla fynd av senneolitisk asbestkeramik, vilka är kända i Sydösterbotten (Miettinen 1998).

De nyaste fynden kan alla anses vara boplatserfynd, trots att utgrävningar inte har utförts på alla fyndplatser. Det nyaste fyndet på Torrbacken i Esse i Pedersöre påträffades år 2003 och därefter har

mindre provundersökningar utförts på stället. De österbottniska fyndplatserna med asbestkeramik - oberoende av om man har kunnat närmare definiera keramiken eller inte - framgår av kartan (fig. 10), där höjdkurvan på 40 m markerar strandlinjen under den sista stenålderperioden, dvs. under Kiukaiskulturen.

Kronoby 8 Luggasbacken

Karta 2323 06 Viitavesi, x = 7967 06, y = 2476 44, z = 60-62,5 m.ö.h. (i KKS -grundkoordinatsystemet)

På krönet av Luggasbacken i f.d. Nedervetil i Kronoby kommun känner man till en grupp små rösen. Av dem har några undersökts i början av 1950-talet; strukturlösa och fyndlösa rösen har inte kunnat dateras.

År 1985 gjordes utgrävningar i den sydvästra delen av backen på en boplat, som upptäckts vid randen av ett grustäktsområde. Boplaten var mycket förstörd. Man grävde också ut en del av en rektangulär formation som omgavs av en låg, oregelbunden stenvall. Grävningsledaren Matti Bergström har tolkat formationen som en hyddbotten.

Nästan all keramik som påträffats på platsen är asbestkeramik. Leran innehåller rikliga mängder långa asbestfibrer, färgen är ljust rödgråskiftande. Största delen av materialet är oornerade bitar av kärlväggen, som har skrapad yta. Därtill finns en del små keramikbitar och skärvor. Utifrån bitarna från mynningsranden kan man identifiera åtminstone tre olika kärl.

A1 Bitar av ett synnerligen stort och tunnväggigt kärl, som är oornerat; ytan är både invändigt och speciellt utvändigt räfflad (NM 22963:51, 52, 55, 56). Mynningsrandens bredd är ca 25 - 27 mm, den yttre kanten är något tjockare än själva kärlväggen och ojämn. Vinkeln mellan mynningsranden och kärlväggen är något mindre än 90 grader. I en kantbit (NM 22963:55) har man gjort ett hål, av allt att döma ett reparationshål; bredvid hålet finns svart massa (kåda?). Största delen av de övriga, ca 4-6 mm tjocka, delvis mycket sköra bitarna hör eventuellt till detta kärl. Leran är ljust rödgråskiftande och som bindemedel har man använt rikligt med långa asbestfibrer. Leran i kantbitarna är ställvis mörk inuti, brottytorna hos de andra bitarna är av samma färg som den rödskiftande utsidan. Bottenbitar saknas (fig. 1).



Fig.1. Kronoby Luggasbacken, kärl A 1 (randprofil). Ornerad rand NM 22963: 5 till kärl A2 Teckning: Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

A2 Till detta kärl hör ett fragment (NM 22963:51) av en inåtböjd mynningsrand. Den är ca 1 x 2 mm bred och 3 - 4 mm tjock, i den yttersta kanten 6 mm. Randen är ornerad med en rad låga fördjupningar och ovanpå kanten finns ett fåtal, svagt intryckta avtryck av en "långtandad" kamstämpel. Vinkeln mellan den inåtböjda randen och kärlets vägg kan antas ha varit rätt rak, vilket inte tydligt framgår av fragmentet. Kärlet torde ha varit relativt litet, åtminstone avsevärt mindre än det ovan avbildade A1 kärlet.

A3 Till ett tredje kärl hör ett fragment av mynningsranden (NM 22963:51). Här kan rätt breda svagt intryckta, snedställda kamstämplar urskiljas utanpå mynningsranden. Den är ca 18 mm bred och kärlväggen 6 mm tjock. En bit från kärlväggen är dekorerad med breda kamstämpelavtryck (NM 22963:56) och den hör eventuellt till detta kärl. Fragmentets tjocklek är 5 - 6 mm och innersidan har skrapad yta.

På boplatsen har dessutom hittats ett fåtal små, oornerade lerkärlsbitar utan asbestblandning. De kan emellertid inte närmare definieras. Därtill hittades rikliga mängder kvarts, men endast ett fåtal grovt bearbetade kvartsföremål (t. ex. makroskrapan NM 22963:59); dessutom ingår i fyndmaterialet ett fragment av en liten pilspets av skiffer (NM 22963:28), eventuellt av Pyheensiltatyp (fig. 2) och en liten slipad krummejsel (NM 22963:100, fig. 3)

Luggasbacken ligger nuförtiden drygt 30 km från kusten, i Perho ås mellersta sjödistrikt. Typiskt för området är ett omväxlande landskap bestående av små sjöar, moränkullar, åsar (bl. a. Seljesåsen) och myrar.

I slutet av stenåldern har platsen emellertid legat vid kusten. Sannolikt låg stranden under det Pöljäkeramiska bosättningskedet unge-



Fig. 2. Luggasbacken i Kronoby, fragment av pilspets NM 22963:28, Teckning: Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

fär 55 - 57 m över den nuvarande havsytan. Då har Luggasbacken varit en mindre ö invid den forna mynningen av Lappo å, tydligen i yttre skärgården. Boplatsen har legat i den sydöstra delen av ön, på en sydvästlig sluttning med stenig moränmark. Utgående från terrängobservationer är boplatsen relativt liten och har troligen varit en säsongboplats för havsfångst. Den rektangulära konstruktionen omgiven av en stenvall påminner till formen onekligen om en "jättekyrka". Dock motsvarar inte storleken på Luggasbackens konstruktion (ca 8 x 9 m) de typiska "jättekyrkorna", som är avsevärt större. Det kan ändå vara fråga om en med hänsyn till ändamålet likadan konstruktion av klappersten, formad av naturen.

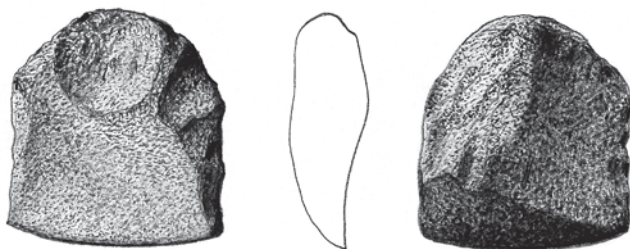


Fig. 3. Luggasbacken i Kronoby, krummejsel NM 22963:100. Teckning: Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

Pedersöre/Esse 3 Bländstranden

Karta 2323 01 Kisk, x = 7048 06, y = 2464 08, z = 50 - 54 m.ö.h.

Fyndplatsen ligger vid Esse å i byn Kisk i Lappfors i f.d. Esse socken (nuvarande Pedersöre kommun) knappt 30 km från den nutida kusten. Strandområdet, som kallas Bländstranden är en sandig åker-

slutning som vetter mot sydväst. Platsen har förmodligen varit odlad sedan slutet av 1700-talet och en stor mängd sten har under tidernas lopp plockats bort i den av naturen mycket steniga terrängen. Åkern består därför nuförtiden av fin sandjord. Boplatsen hittades av esseborna Bertel Mård och John Finnäs år 1989. Författaren gjorde provgrävningar på platsen åren 1991 och 1993.

Bland de fynd som först togs till vara på platsen var en kantbit av ett asbestkeramiskt lerkärl (NM 25475:1). Vid provgrävningar påträffades ytterligare asbestkeramik, en del stenartsföremål och rikligt med kvarts. På basis av fragment från mynningsranden kan tre olika kärl urskiljas.

B1 Det först upphittade fragmentet (NM 25475:1) härstammar från mynningen av ett stort kärl. Mynningsranden är skarpt inåtböjd i rät vinkel, bredden är 15 mm och kärlväggens tjocklek varierar mellan 5 och 6 mm. Fragmentet är ornerat och ytan är inte nämnvärt skrapad; på insidan förekommer i någon mån svart skorpa. Leran innehåller rikligt med långa asbestfibrer och är ljus och grågul till färgen (fig. 4).

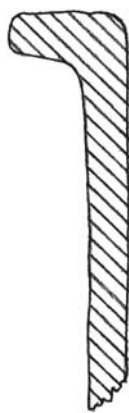


Fig. 4. Pedersöre/Esse Bländstranden, kärl B1, NM 25475:1. Teckning: Museiverket/Joppe Auer-salo, skala 1:1.

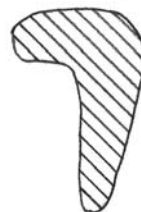


Fig. 5. Pedersöre/Esse Bländstranden, kärl B2, NM 26570: 45. Teckning: Museiverket/Joppe Auer-salo, skala 1:1.

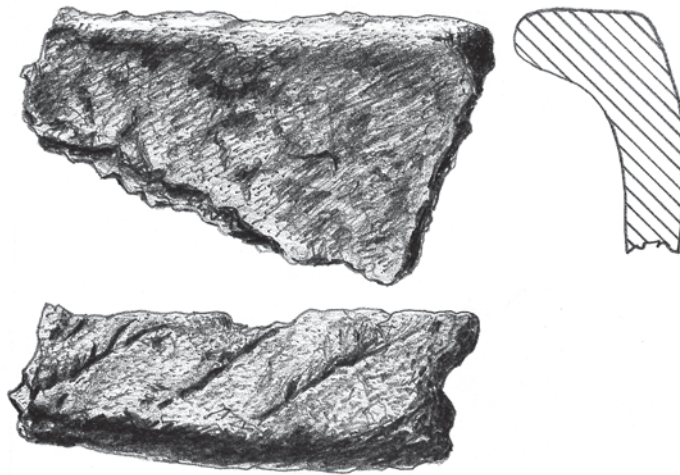


Fig. 6. Pedersöre/Esse Bländstranden, kärl B3, NM 27200: 67. Teckning: Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

B2 Fragmentet till det andra kärlet (NM 26570:45) är från en rätvinkligt inåtböjd mynningsrand, vars bredd är 15-18 mm; randen är på ytan och i kanten ojämn, vinkeln mellan mynningsranden och kärlväggen är något rundad. Kärlväggens tjocklek är i genomsnitt 6 mm. Kärlets yta är oornerad och spår efter utjämning kan inte tydligt urskiljas. Leran är gulgrå och innehåller relativt mycket asbest; lermassan förefaller vara tät (fig. 5).

B3 Fragmentet av mynningsranden (NM 27200:67) hör till en inåtböjd kant, vars bredd är 20 mm. Kärlväggens tjocklek är 8-9 mm. På mynningsranden finns glest dragna snedställda, tunna streck. På utsidan av kärlet förekommer svart skorpa ända till övre kanten, dock inte på själva mynningsranden. Själva kärlväggen saknar ornering. Troligtvis är det fråga om ett relativt stort kärl (fig. 6).

Det är osäkert om de oornerade bitarna kan sammanfogas till något av de ovan beskrivna kärlen. Utifrån fragmenten har kärlen nertill varit odekorerade. Bottenfragment kan inte urskiljas i materialet.

Till fyndmaterialet hör ytterligare några små slipade mejslar, fragment av slipstenar och av slipade stenföremål; av slagna kvartsföremål påträffades endast några, däremot är avlagsmaterialet rikligt, dock mest av dålig kvalitet. Förutom asbestkeramik omfattar materialet några små odekorerade keramikskärvor, där leran blandats ut med lite sand; skärvorna kan dock inte definieras. Nästan all keramik som man tagit till vara innehåller således rikligt med asbest och hör till de ovan beskrivna relativt stora, tunnväggiga kärlen med inåtböjd mynningskant.

De lägst belägna fynden på Bländstrandens boplats påträffades på ca 50 m höjd i nedre delen av åkerslutningen. Man kunde konstatera, att jordlagren har rubbats till följd av naturkrafter (översvämning och is i älven) och senast har största delen av kulturlagret rörts om troligen till följd av odling på området. Vattenytan i Esse å kan även i dag stiga till ungefär samma nivå, där de lägst belägna fynden hittades.

I slutet av stenåldern har platsen legat vid den sydöstra stranden av en större ö. Den har legat väl skyddad i skärgården invid mynningen av dåvarande Esse å.

Alavo (fi: *Alavus*) Kuorasjärvi

Karta 2224 10 Kuorasjärvi, x = 6953 40, y = 246 73, z = ca 107 m.ö.h.

Fyndplatsen ligger i den nordvästra delen av Alavo kommun, på stranden till Kuorasjärvi i Södmo (fi. *Sydänmaa*). Kuorasjärvi hör till de högst belägna sjöarna inom Lappo ås vattendrag och den mynnar via bifloden Nurmonjoki ut i Lappo å. Platsen ligger i inlandet, över 90 km från kusten.

En lerkärlsbit, som hittats i ett trädgårdsland med sandjord på en stugtomt sändes in till Museiverket hösten 1997. Fyndet hade påträffats i södra spetsen av en udde, som heter Niininiemi. Kuorasjärviinsjön är ca 3 km på sitt bredaste ställe och udden ligger vid norra stranden av sjön. Fyndplatsen har inte närmare undersökts. Den ligger enligt grundkartan ca 107 meter över havsytan. Tidigare fynd eller fasta fornlämningar är inte kända på platsen eller i omgivningen runt sjön.

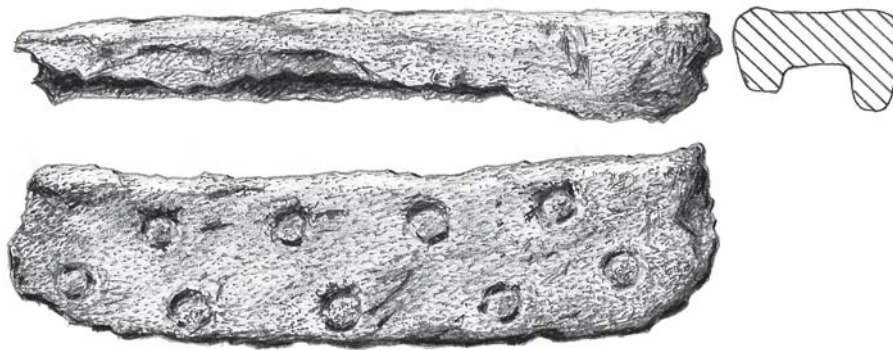


Fig. 7. Alavo Kuorasjärvi, kärl C, Teckning: Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

C Lerkärlsfragmentet (NM 30389) kommer från kärlets yttersta kant. Det intressantaste är den nästan i rät vinkel inåtböjda övre kanten. Kantens bredd är ca 25 mm och den yttersta delen är något tjockare än den övriga kanten. Orneringen på kanten består av två rader av fördjupningar som påminner om ringstämplar, som har ojämna, något tandade kanter. Leran är ljus, grågul, rikligt uppblandad med asbestfibrer. Lermassan förefaller vara tät (fig. 7).

Utifrån kartan kan man anta att det troligen är fråga om ett boplatsfynd. I fynduppgifterna nämns om ett hålstensfragment som tidigare påträffats här, men som senare förkommit.

Kuorasjärvi-insjön ligger i dag 106 m.ö.h. Platsen har legat på havsstranden redan i början av mesolitikum. Det är uppenbart, att den senneolitiska asbestkeramiken och den samtida fångstbosättningen har uppehållit sig på stranden av en insjö, ca 20 - 30 km från den dåvarande kusten.

Kristinestad/Lappfjärd 4 Byåsen

Karta 1232 11 Dagsmark, x = 6905 82, y = 1534 28, z = 57,5 m.ö.h.

Byåsens stenåldersboplats är belägen i östra delen av Kristinestad kommun, i Dagsmark by i f.d. Lappfjärds socken. Byåsen ligger på en

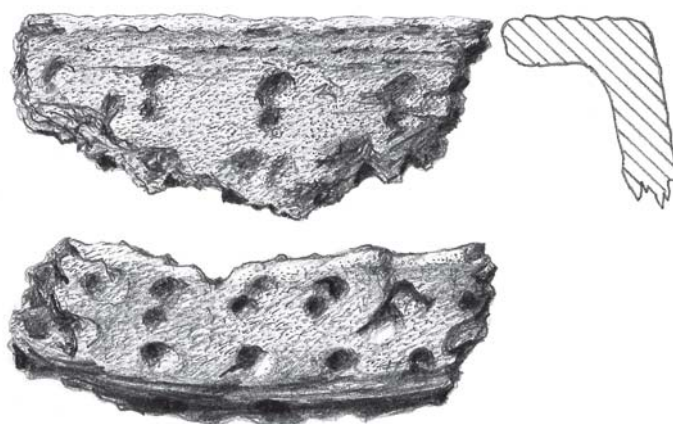


Fig. 8. Kristinestad/Lappfjärd Byåsen, kärl D, NM 28697: 1 Teckning Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

höjd, norr om den stora kröken i Lappfjärds å/Storån. Platsen ligger nära krönet av Byåsen, i övre delen av en ostsydostlig moränslutning. På sandtäktsområden, i vägsärningar och på områden som frilagts för ett byggprojekt har boplatzfynd gjorts, av vilka en hel del har tillvaratagit av lokala amatörarkeologer fr.o.m. början av 1980-talet. Utgrävningar har inte gjorts på stället.

D Den asbestkeramiska biten från kärlmynningen (NM 28697) hittades av Lars Ålgars från Dagsmark år 1993 vid kanten av ett grustag. Kärlets nästan rätvinkliga inåtböjda kant är ca 21 - 22 mm bred. Utanpå kanten förekommer två rader med avtryck av något tudelat tandat redskap. På det ställe där kanten övergår i kärlväggen har dragits en vågrät linje och ytterom på kärlväggen finns likadana något snedställda stämpelrader under varandra. Kärlväggens tjocklek är ca 6 mm. Lermassan är kompakt, rödskiftande på utsidan, gulgrå på insidan. Leran har blandats med relativt mycket kortfibrig asbest (fig. 8).

Fyndplatsen har i slutet av stenåldern varit en rätt stor ö invid mynningen till den forna Lappfjärdsån. På östslutningen som ligger på läsidan har tydligen funnits en större stenåldersbosättning. Det

största antalet boplat fynd har konstaterats i den nordöstra delen av ön på en 500 m lång sträcka. När havsytan på området under det senkamkeramiska skedet Ka III och Pyheensiltaskedet låg på ca 50-55 m höjd, var Byåsen ännu en ö. De fynd som ligger lägst ner på Byåsens östsluttning är från det skede, då strandlinjen låg ca 40 m över den nuvarande havsytan. Enligt strandförskjutningskronologin härstammar de från början av den senneolitiska Kiukaiskulturen. Då var ön Byåsen såsom också Bötomberget och Vargberget redan förenade med fastlandet.

Ett flertal boplatser på 50 - 60 m.ö.h. är kända kring den forna mynningen för Lappfjärdsån/Storån. Av dem är för närvarande Rävåsens boplat den bäst kända. Boplatsen ligger vid den forna åmynningens västra strand, drygt tre kilometer ostsydost från Byåsen. Här har utgrävningar gjorts under åren 1994 - 2001 och materialet har nyligen publicerats (Miettinen 2005a, b).

Närpes/Övermark 18 Högåsen

Karta 1241 09 Övermark, x = 6943 74, y = 1528 60, z = 48 - 50 m

Stenåldersboplatsen på Högåsen hittades 1980 i skogsmark intill ett mindre marktäktområde. En provundersökning utfördes 1993. Boplatsen ligger på 48 - 50 m över havsytan, nere på den skogsbevuxna östsluttningen av Högåsen, vars topp når ända till 70 m.ö.h. Vid provgrävningar hittades boplat fynd, som omfattar mest kvarts, men även keramik i någon mån.

E De asbestkeramiska bitarna hör alla troligen till ett enda kärl. En bit av kärlmynningen (KM 28000:31) visar en nästan rätvinklig, inåtböjd mynningskant, vars bredd är ca 11-12 mm. Kärlväggens tjocklek varierar mellan ca 4 och 6 mm. Kantbitens utsida är bortspjälkt, kanten och insidan saknar ornering. På två av de större bitarna (KM 28000:29) av kärlväggen syns några mycket lätt intryckta breda, långa kamstämpelavtryck. Bottenbitar ingår inte i fyndmaterialet. Lermassan är skör och har blandats rikligt med asbestfiber.

Förutom asbestkeramik hittades även små mängder oornrad keramik, vars lermassa är porös och har avmagrats med ett organiskt material. Bitarna kan inte närmare definieras. Förutom kvartsmaterial,

som inte är av speciellt bra kvalitet, hittades slipstensfragment av röd sandsten.

Högåsen har under senneolitikum varit en mindre ö och boplatsen har legat på öns läsida på över 3 km avstånd från fastlandskusten. De närmaste kända stenåldersboplatserna ligger på mer än 7 km avstånd i nordostlig riktning på Valsåsen-området i Pörtom, nuvarande Närpes kommun.

Fyndmaterialet från Högåsen är knappt, kulturlagret mycket tunt och den lilla boplatsen förefaller vara en typiskt kortvarig säsongboplats för havsfångstboplatsen.

Pedersöre/Esse 3 Torrbacken

Karta 2321 10 Lappfors, x = 7045 48, y = 2455 52, z = 50

Torrbacken ligger i skogsmark i södra delen av Esse socken, numera Pedersöre kommun. Platsen är belägen ca 35 km från kusten och ca 2 km sydväst om insjön Angjärv. Uppe på backen finns ett mindre, oundersökt stenröse. I början av 2000-talet hade skog avverkats på backens sydöstra sluttning och därefter har markytan bearbetats för nyplantering, varvid boplat fynd kommit i dagen.

Bland de först tillvaratagna fynden finns keramik som blandats upp med asbest samt keramik som avmagrats med lite sand. Fyndmaterialet från provundersökningarna från 2005 har ännu inte varit tillgängligt då detta skrevs.

Bland de asbestkeramiska bitarna kan bitar av fyra olika kärl urskiljas:

F1 Ornerade bitar av kärlnynningen (34003:9) med tydligt inåtböjd kant. Kantlistens bredd är 16 mm och kärlväggens tjocklek ca 5 - 6 mm. Orneringen består av sneda och glest ställda, breda kamstämpelavtryck uppe på kanten, samt överst på utsidan vertikala kamstämplar. Några bitar av kärlväggen (NM 34003:11) visar likadana kamstämpelavtryck (fig. 9).

F2 Ornerade bitar (34003:12) av ett kärl, vars mynningskant varit starkt inåtböjd; kanten har dock delvis spjälkts bort, så att den ursprungliga bredden inte kan bestämmas; den största bredden på bevarade kantlister är 13 mm; kärlväggens tjocklek är 7-8 mm. Leran är ljusbrun, tät och kompakt och har avmagrats förutom med asbest även med sand. En del av de mindre ornerade bitarna hör sannolikt till samma kärl.

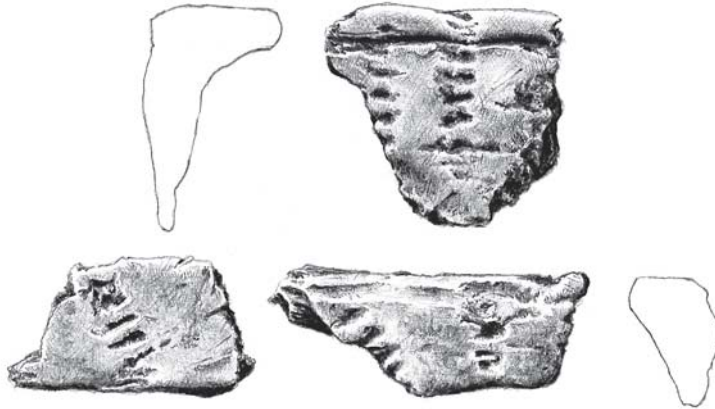


Fig. 9. Esse, Torrbacken. NM 34003:9, kärl F1. Teckning Museiverket / Mikko Rautala.

F3 Två oornerade bitar, varav den ena eventuellt är från en inåtböjd mynningskant. Kantlisten är fragmentarisk, den bevarade bredden är ca 18 mm; den andra biten kan vara från mynningen eller eventuellt från ett parti mellan en flatbotten och en kärlvägg; tjockleken är ca 10 mm. Lerans konsistens liknar kärl F2, men bitarna hör knappast till ett och samma kärl.

F4 Mynningsbit av ett kärl med svagt profilerad övre del. Mynningskanten är rundad och något tjockare än kärlväggen. Kärlytan vid mynningen saknar ornering. Lermassan är brunaktig, hård och tät jämfört med den övriga keramiken på boplatsen. Avmagringen innehåller sand och asbest, men inte lika mycket som de ovan beskrivna bitarna av kärnen F1-3.

Kärl F1 - 3 kan utan tvekan anses representera Pöljägryppens keramik. Kärlfragment F4 kan även definieras som senneolitisk asbestkeramik, men typen kan inte närmare bestämmas.

Förutom asbestkeramik har på Torrbacken hittats små mängder keramik, där leran är tät och saknar synlig avmagring. Till dessa hör

några små bitar av en utåtböjd kärlnyning samt bitar ornerade med fiskbensmönster (NM 34003:3), därtill en hel del ornerade bitar. Dessa bitar hör sannolikt till snörkeramiken.

Då havsytan låg ca 50 m högre än den nuvarande nivån låg platsen på läsidan av en mindre ö i yttre skärgården flera kilometer från fastlandet. Även här är det tydligen fråga om en säsongboplats för fångst.

Den senneolitiska asbestkeramiken i S Österbotten

Det avbildade asbestkeramiska materialet gäller i huvudsak stora kärl med oprofilerad kärnvägg och kraftigt inåtböjd mynningskant. Leran har uppblandats rikligt med långfibrig asbest. Ornering förekommer vanligen endast på kanten, ibland också på utsidan i kärlets övre del. Orneringens motiv utgörs av streck, ofta ganska bred kamstämpel, som tryckts mycket lätt i leran, med tudelad stämpel och ringstämpel. Sammanlagt kan 13 olika kärl urskiljas bland fyndmaterialet på de ovan behandlade platserna. Av dessa tycks fem sakna ornering (kärl A1, B1, B2, F2, F3), de återstående har dekorerats endast sparsamt. De bästa och närmaste motsvarigheterna till de flesta av de ovan av-

Tab. 1. Senneolitiska asbestkeramikfynd i Sydösterbotten 2006 (se karta). De i texten närmare behandlade fyndplatserna har markerats med fet stil. (P=Pöljakeramik; K=Kierikkikeramik; A= Asbestkeramik; Ka= Kamkeramik; PY= Pyheensiltakeramik; G= Grokkeramik).

| NR PÅ FIG x KOMMUN | FORNL NR | PLATS | TYP | UNDERS | HÖJD | KERAMIK | KÄRL |
|--------------------|----------|----------------------|----------|--------|-------|------------------------|-------|
| 1 Kronoby | 8 | Luggasbacken | boplats | utgr. | 60-62 | P | A1-3 |
| 2 Pedersöre/ Esse | 37 | Bländstranden | boplats | utgr. | 50-52 | P | B1-3 |
| 3 Pedersöre/Esse | 10 | Sandheden | boplats | utgr. | 57 | K | |
| 4 Pedersöre/ Esse | 5 | Höjfors | boplats | inv. | 55-57 | A | |
| 5 Evijärvi | 71 | Isokangas | boplats | utgr. | 57 | Ka III, P | |
| 6 Evijärvi | 9 | Timonen | boplats | utgr. | 62 | KaII-III, P | |
| 7 Evijärvi | 48 | Joensuu I | boplats | inv. | 65 | A | |
| 8 Lappo | 14 | Puolijoki | boplats | inv. | 47 | P | |
| 9 Ylistaro | 1 | Troihari (Heikkola) | boplats | utgr. | 50-52 | S, P | |
| 10 Seinäjoki | 3 | Aapraiminmäki | boplats | utgr. | 50 | S, A | |
| 11 Alavo | 0 | Kuorasjärvi | boplats? | 0 | 107 | P | C |
| 12 Jalasjärvi | 2 | Matoluoma | boplats | inv. | 84-88 | P | |
| 13 Jurva | 32 | Järvimäki | boplats | utgr. | 71 | KaII-III,P, S, PY | |
| 14 Lappfjärd. | 41 | Byåsen | boplats | inv. | 55-60 | KaII-III, P | D |
| 15 Lappfjärd. | 44 | Rävåsen | boplats | utgr. | 50-60 | Ka II-III, PY, S, G, K | |
| 16 Övermark | 18 | Högåsen 1 | boplats | utgr. | 48-50 | P | E |
| 17 Esse | 34 | Torrbacken | boplats | utgr. | 50 | P, S? | F 1-4 |
| 18 Purmo | 16 | Hundbacken | boplats | utgr. | 57-60 | Ka III, A? | |

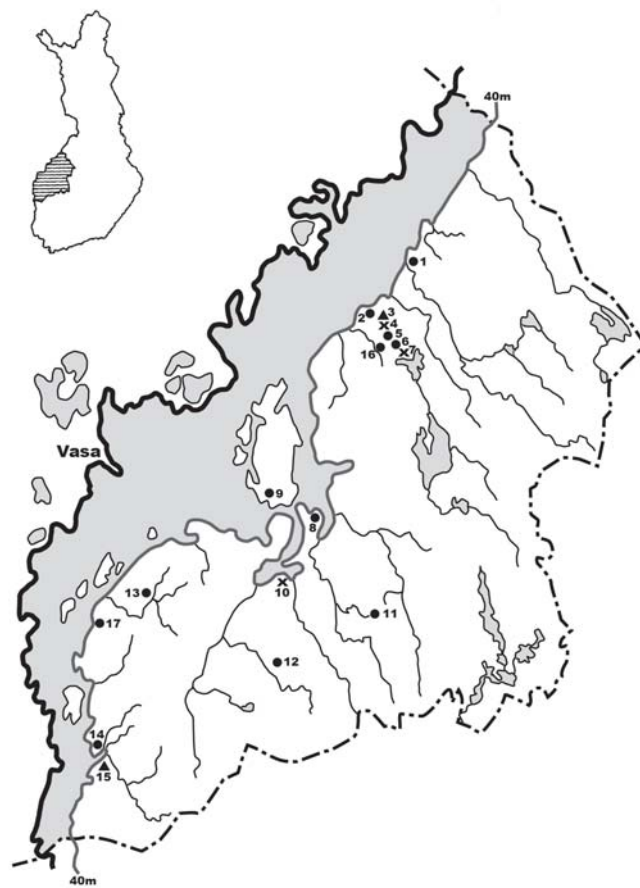


Fig. 10. Fynd av senneolitisk asbestkeramik i Österbotten. Cirkel= Pöljägruppen; triangel= Kierikkigruppen; kryss= icke-definierbar. 1. Kronoby; Luggasbacken; 2. Pedersöre/Esse, Bländstranden; 3. Pedersöre/Esse, Sandheden; 4. Pedersöre/Esse, Höjfors; 5. Evijärvi, Isokangas; 6. Evijärvi, Timonen; 7. Evijärvi, Joensuu I; 8. Lappo, Puolijoki; 9. Ylistaro, Toihari (Heikkola); 10. Seinäjoki, Aapraiminmäki; 11. Alavo, Kuorasjärvi; 12. Jalasjärvi, Matomäki; 13. Jurva, Järvimäki; 14. Kristinestad/Lappfjärd, Byåsen; 15. Kristinestad/Lappfjärd, Rävåsen; 16. Närpes/Övermark, Högåsen; 17. Pedersöre/Esse, Torrbacken; 18. Pedersöre/Purmo, Hundbacken. Höjdkurvan för 40 m.ö.h. har markerats, vilket motsvarar strandlinjen ungefär under Kiukais-kulturens tid, vid övergången mellan sten- och bronsålder.

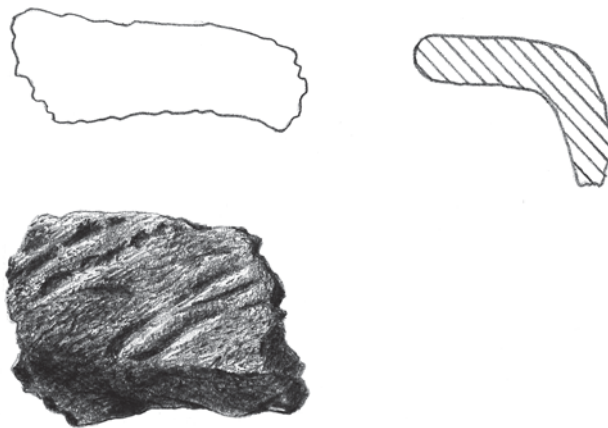


Fig. 11. Jurva Järvimäki NM 23021:4. Teckning Museiverket/Joppe Auersalo, skala 1:1.

bildade kärlden finns hos Pöljägruppens keramik. Käril F4 från Torrbacken skiljer sig emellertid från de andra genom kantens form och lerans konsistens. Man har dock kunnat konstatera, att det vid sidan av den typiska Pöljäkeramiken förekommer även asbestkeramik utan randlist på samma boplatser (Ruonavaara 2005:42; Edgren 1963:27).

Den österbottniska asbestkeramiken har sammanställts i tabell 1 och figur 10, där alla för författaren på våren 2006 kända fynd av asbestkeramik tas upp. Kamkeramik från Hautapelto i Evijärvi hör till tidig kamkeramik (fas Ka I:2; Miettinen 1983:76f). Leran för keramiken har avmagrats med mycket litet asbest. Det är alltså inte fråga om egentlig asbestkeramik och fyndet finns sålunda inte med i tabellen. Likadan avmagring i leran möter man ofta hos kamkeramiken i inlandet och i synnerhet i östra Finland. Däremot upptar tabellen alla de österbottniska fyndplatser, där man påträffat keramik som innehåller rikligt med asbest, oberoende av typ och bitarnas storlek.

Av hela materialet kan man alltså definiera endast de keramikfynd, som omfattar kantbitar. Sålunda förekommer Pöljäkeramik (förutom de ovan behandlade) även på följande boplatser: Lappo Puolijoki, Ylistaro Troihari (=Heikkola), Jalasjärvi Matomäki (Miettinen 1990:57,

59) och Jurva Järvimäki (fig. 11). Möjligen kan asbestkeramiken från Timonen och Isokangas i Evijärvi anses som Pöljäkeramik, fastän de karaktäristiska kantskärvorna saknas (Hiekkänen 1984, Miettinen 1983). Övriga fynd av asbestkeramik kan inte närmare typbestämmas. I fråga om keramik från Sandheden i Esse (endast några små skärvor, inte kantskärvor) har Siiriäinen utgående från kamstämpeldecor definierat fynden preliminärt som Kierikkikeramik (Siiriäinen 1967:15). Visserligen har leran inte lika mycket blandats med asbest som t.ex. i den typiska Pöljäkeramiken, som hittats på Bländstrandens boplats längre ner vid Esse å. Å andra sidan kan definitionen på de asbestkeramiska bitarna på Sandheden ifrågasättas.

I det material som hittills grävts upp på den stora boplatsen Rävåsen i Lappfjärd i Kristinestad finns bland mångfalden av keramik (en liten del typisk kamkeramik fas Ka II, huvuddelen sen kamkeramik/fas Ka III och Pyheensiltafas, därtill mindre mängder snörkeramik och östsvensk gropkeramik) också små, oornerade bitar asbestkeramik. Tydliga kantskärvor förekommer dock varken av Pöljä- eller av Kierikkityp. På några bitar är kantens form och den asbest som använts som avmagringsmedel av samma kvalitet som hos Kierikkikeramiken (Ruonavaara 2005:42).

I det österbottniska materialet av oornerad Pöljäkeramik finns förutom de fem omnämnda kärlen (A1/Luggasbacken och B1, B2/Bländstranden, F2, F3/Torrbacken) även andra fynd: fragment av ett stort kärl från Matomäki i Jalsjärvi samt fragment av kärllmyningen från Puolijoki i Lappo (Ailio 1909:112f, Abb. 49). Ett typiskt drag för dem är en "skrapad" yta, vanligen på utsidan men ibland även på insidan. I övriga kärl är det vanligt med ornering ovanpå, ibland även på kärlets övre del (kärl B3, A2, A3, D, F1 och Järvimäki i Jurva), en gång också i brytningsvinkeln mellan kanten och kärlsidan (A2). Orneringen kan även finnas endast på kärllväggen (E). Av orneringsmotiven förekommer i allmänhet endast ett per kärl, på kärl D finns förutom dubbelstämpel även streck och på A2 finns förutom låga fördjupningar också kamstämplarna. Kamstämplarna är vanligen breda, långa och knappt synliga; den dubbelstämpel som använts i fråga om Byåsens kärl kan anses vara nära besläktad med de stämpelavtryck som användes under det typiska och speciellt senkamkeramiska skedet. Även stämpelavtrycken på det relativt lilla kärlet från Heikkola i Ylistaro

(Edgren 1963:23, fig. 9) påminner om kamkeramikens orneringsselement.

Kamstämplarna och strecken är glest placerade på kantlisten och är vanligen snedställda i förhållande till kanten. Ringstämpeln tycks förekomma sällan i asbestkeramiken. Vid sidan av kärlet från Kuorasjärvi i Alavo har jag påträffat ringstämpel i en skärva från en kärlvägg från Väntsi i Johannes sn, Karelska näset, som nu är på ryskt område (Meinander 1954:164, Abb. 95h).

Lermassan hos mynningsfragmentet från Byåsen (kärld D) avviker i någon mån från de övriga Pöljäkeramiska bitarna. Denna bit innehåller mindre asbest än den typiska Pöljäkeramiken. Den inåtböjda kanten och stämpeldekoren är dock drag, som gör att fragmentet från Byåsen måste hänföras till Pöljäkeramiken; dock kan den enligt min mening inte karaktäriseras som Pöljäkeramik i sin mest typiska form.

Boplatsernas keramiska kombinationer

Mångfalden av keramikkombinationer på boplatser är synnerligen intressant i det sydösterbottniska materialet. Av de arton ovan nämnda platserna har man på tolv gjort större eller mindre utgrävningar. Det tillvaratagna materialet kan sålunda anses belysa åtminstone i någon mån de materiella kulturlämningarna på hela boplatserna. Enligt detta vore Bländstranden i Esse och Luggasbacken i Kronoby ställen med "äkta" keramik av Pöljättyp; dessutom är de möjligen platser, där det nästan inte alls förekommer någon annan keramik. På Sandhedens boplatser i Esse har man vid en liten provgrävning hittat endast mycket litet keramik, varför det kanske inte är helt motiverat att anse att boplatserna hör till Kierikkigruppen.

Kombinationer som definierats utifrån utgrävningsfynd:

| | |
|--|-----------------------------|
| Ka II-III, Pöljä | Timonen |
| Ka II-III, Pyh., snörkeramik, Pöljä | Järvimäki |
| Ka II-III, Pyh., snrk, grk, Kierikki | Rävåsen |
| Ka III, Pöljä | Isokangas, |
| snrk, Pöljä | Troihari, Torrbacken |
| snrk, asb.k? | Aapraiminmäki |
| Pöljä | Luggasbacken, Bländstranden |
| odefinierad (icke asb.) keramik, Pöljä | Högåsen |

Förteckningen kunde utökas med Byåsen i Lappfjärd, fastän man inte utfört utgrävningar på platsen. I det insamlade materialet kan man där urskilja kamkeramik (troligtvis både Ka II:2 och III) vid sidan av det ovan beskrivna fragmentet av en mynningsrand av Pöljätyp.

Fyndkombinationerna och fyndplatsernas höjdläge ger en fingervisning om asbestkeramikens kronologi. I allmänhet har man hävdad, att asbestkeramik av Pöljätyp börjar förekomma tillsammans med sen kamkeramik och påträffas ännu i slutet av stenåldern, på tröskeln till senneolitisk tid (Edgren 1984; Carpelan 1979). Enligt strandförskjutningskronologin gäller det nivåer mellan 60 och 45 m.ö.h. i Österbottnen (se t.ex. Salomaa & Matiskainen 1985; Siiriäinen 1974; Meinander 1977).

Av de österbottniska boplatserna, där man hittat asbestkeramik, är de flesta kustboplatser som legat på strandnivåerna mellan 45 och 60 m.ö.h. Med hänsyn till höjden skiljer sig fyndplatserna i Alavo (107 m), Jalasjärvi (84 - 88 m), Jurva (71 m), kanske även i Joensuu i Evijärvi (65 m) från dessa. De har tydligen legat vid insjöar under senneolitikum. Fyndplatsen i Alavo har legat vid kusten under den mesolitiska stenåldern, men under Pöljäkeramikens tid längre bort i inlandet. Luopajarvi i Jalasjärvi har legat vid kusten i slutet av mesolitikum och den tidiga kamkeramiska tiden. Järvimäki i Jurva ligger nära Juvanjärvi-insjöns utlopp i söder (sjön har torrlagts på 1800-talet). Utgående från fynden har boplatserna använts redan då de låg vid kusten, men även efter att Juvanjärvi blivit en insjö. Bland fynden från Järvimäki förekommer typisk och sen kamkeramik, Pyheensiltakeramik, snörkeramik och ett mynningsfragment av Pöljäkeramik. Vad de sistnämnda beträffar är det sannolikt fråga om en säsongboplatser på stranden till en insjö (Saukkonen 1994).

Också Joensuu boplatser i Evijärvi hör till en bosättning som legat vid insjöns utlopp. Likadan tunn asbestkeramik som den från Joensuu finns på flera boplatser (Timonen, Isokangas, Höjfors, Sandheden, Bländstranden) längs en sträcka på ett tiotal kilometer utmed Esse å neråt. Boplatserna ligger där på 62-50 m.ö.h. Utifrån fyndmaterialet och undersökningssituationen är det tillsvidare omöjligt att bygga upp en inbördes kronologi för asbestkeramiken vid Esse å. Enligt platsernas olika strandhöjder är boplatsernas asbestkeramik, som till synes

ser likadan ut, troligen inte lika gammal på alla fyndplatser, utan sammanhänger sannolikt med strandförskjutningen och förskjutningarna av älvmynningen. Möjligheterna att i framtiden kunna rekonstruera en inbördes kronologi för den senneolitiska asbestkeramiken synes dock vara relativt goda vid Esse å.

I allmänhet har man ansett att Pöljäkeramiken förekom tidigast under Pyheensiltaskedet. Å andra sidan har man också framhållit, att t.ex. en del av boplatserna med keramik av Pöljätyp härstammar redan från den sena kamkeramikens tid (Siiriäinen 1967:33f). I Österbotten förekommer asbestkeramik med mycket, långfibrig asbest på Timonen och Isokangas boplatserna i Evijärvi tillsammans med typisk och sen kamkeramik. Till följd av topografin kan det inte finnas äldre bosättning på Isokangas och platsen har allt som allt varit bebodd under en jämförelsevis kort tid ca 2500 - 2400 f. Kr. (Hiekkänen 1984, 48). Samma sak gäller boplatserna Hundbacken i Purmo, där man hittat sen kamkeramik av fas Ka III och i någon mån asbestblandad keramik, som dock inte kunnat närmare typbestämmas (Miettinen & Vuorela 1982, 16). Boplatserna Timonen vid Timonkoskiforsen har åter använts en längre tid; fynden tillhör flera perioder och kommer från ett relativt tjockt kulturlager, som är stark missfärgat men saknar stratigrafi. På boplatserna Rävåsen förekommer asbestkeramik på ca 55 m höjd inom samma områden som bl.a. den östsvenska gropkeramiken, den sena kamkeramiken och de högst belägna keramikfynden från Pyheensiltaskedet. Däremot förekommer typisk kamkeramik på en strandterrass som ligger 4-5 m högre upp, alltså un. på 60 m höjd. Fynden från olika perioder på boplatserna Järvimäki i Jurva förekommer uppblandade i ett och samma kulturlager.

Boplatser med enbart Pöljäkeramik såsom eventuellt fallet är med Luggasbacken och Bländstranden ger kanske de bästa fingervisningarna för dateringen. På Luggasbacken kan Pöljäkeramiken på basis av strandhöjden redan härstamma från den typiska eller sena kamkeramikens tid, på Bländstranden åter tidigast från slutet av Pyheensiltaskedet eller t.o.m. från en något senare tid. På de lägst belägna fyndplatserna för Pöljäkeramik, Troihari i Ylistaro och Aapraiminmäki i Seinäjoki förekommer snörkeramik vid sidan av asbestkeramik. Endast ett mynningsfragment av Pöljäkeramik är känt i Puolijoki i Lappo, men platsens höjd 47 m.ö.h. är lämplig som fyndhöjd för snörkeramik,

kanske också för slutet av Pyheensiltaskedet och för den tidiga Kiukaiskulturen (t.ex. Miettinen 1986:103ff).

Sammanfattningsvis kan konstateras att asbestkeramik och speciellt Pöljäkeramik förekommer i Österbotten på kustboplatser på olika höjder. Asbestkeramiken är nästan alltid i minoritet och förekommer tillsammans med andra keramiktyper. Tillsvidare är det inte möjligt att bestämma om asbestkeramiken på olika nivåer verkligen omfattar en längre tid eller är det fråga om en asbestkeramisk aktivitet eller kulturpåverkan som ungefär samtidigt har spritt sig från inlandet mot kusten och berört ungefär samtidigt olika delar av Sydösterbotten. Fynden vid Esse ås mynning och vid insjöstränderna visar, att utbredningen från inlandet mot kusten har skett längs vattendragen, från källsjöarna till åmynningarna och till havsstranden. Dessa aktiviteters kulturella betydelse behandlas inte här.

Referenser

- Carpelan, Cristian. 1979. Om asbestkeramikens historia i Fennoskandien. *Finskt Museum* 1978:5-25
- Edgren, Torsten. 1964. Jysmä i Idensalmi. En boplatz med asbestkeramik och kamkeramik. *Finskt Museum* 1964:13-37.
- Edgren, Torsten. 1984 Kivikausi. *Suomen historia* I:9-97. Helsinki.
- Edgren, Torsten. 1992. Den förhistoriska tiden. *Finlands historia* I:11-270. Schildts. Ekenäs.
- Hiekkänen, Markus. 1984. Madenevan tyypin kodanpohjat,eräitä viitteitä kotakuntien perinteen eroista kivikausella asuinpaikalla. *Novoe v arheologii SSSR i Finlandii*:46-53. Leningrad.
- Huurte, Matti. 1983. Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin esihistoria. *Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia* I. Kuusamo.
- Meinander, Carl Fredrik. 1954. *Die Kiukaiskultur*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 53. Helsingfors.
- Meinander, Carl Fredrik. 1977. Forntiden i svenska Österbotten. *Svenska Österbottens historia* I: 8-43. Vasa.
- Miettinen, Mirja. 1983. Esihistoriallinen aika Etelä-Pohjanmaan Järvisseudulla. *Järvisseudun historia* I:61-173. Vaasa.
- Miettinen, Mirja. 1986. Den senneolitiska boplatzen Paljak i Oravais. *Iskos* 6:99-108. Helsingfors.
- Miettinen, Mirja. 1990. Om stenålderns fångstbosättning i Kvarkenområdet. *Bottnisk kontakt* V :54-59. Rauma.
- Miettinen, Mirja. 1998. Asbestikeramiikkalöytöjä Etelä-Pohjanmaalta. *Kentäliä poimittua* 4. *Museovirasto, Arkeologian osasto, julkaiso n:o 7*:60-71. Helsinki.

- Miettinen, Mirja. 2005a. Stenåldersmiljön. Rävåsen, en senneolitisk boplat i Kristinestad, södra Österbotten. *Finskt Museum* 2002:6-14.
- Miettinen, Mirja. 2005b. Sammanfattning. Rävåsen, en senneolitisk boplat i Kristinestad, södra Österbotten. *Finskt Museum* 2002:104-112.
- Miettinen, Mirja & Vuorela, Irmeli. 1982. Stenåldersboplaten Hundbacka i Pedersöre, Österbotten, i belysning av arkeologiska fynd och pollenanalys. *Bottnisk kontakt* I. Örnsköldsvik.
- Pesonen, Petro. 1999. Suomen esihistoriallinen keramiikka: Helsingfors universitet, arkeologiska läroämnets nätsidor: <http://www.helsinki.fi/hum/arla/keram/f4.html> uppdaterad 10.3.1999 / läst 21.4.2006
- Ruonavaara, Leena. 2005. Boplatsens keramik. Rävåsen. *Finskt Museum* 2002:25-50.
- Salomaa, Risto & Matiskainen, Heikki. 1985. New data on shoreline displacement and archaeological chronology in Southern Ostrobothnia and Northern Satakunta. *Iskos* 5:141-155. Vammala.
- Saukkonen, Jyri. 1994. Annual cycles, Base camps and means of livelihood-Stone Age Hunter-Gatherer settlement in the Närvi-joki River Area of Southern Ostrobothnia. Fenno-Ugri et Slavi 1992. *Museovirasto, Arkeologian osasto, julkaisu* 5:115-123.
- Siiriäinen, Ari. 1967. Yli-Iin Kierikki. Asbestikeraaminen asuinpaikka Pohjois-Pohjanmaalla. *Suomen Museo* 1967:5-37.
- Siiriäinen, Ari. 1974. Studies relating to the shore displacement and stone age cronology in Finland. *Finskt Museum* 1973:5-22.
- Siiriäinen, Ari. 1984. On the Late Stone Age Asbestos Ware Culture of Northern and Eastern Finland. *Iskos* 4:30-35. Helsinki.

