

SAMMANFATTNING

Mirja Miettinen

Stenåldersmiljön och bosättningen på Rävåsen och i dess omgivningar

Under senare delen av stenåldern liknade naturmiljön sannolikt i stora drag den nutida kustmiljön. På kusten och öarna, som konstant var utsatta för väder och vind, har växtligheten för det mesta varit lågväxt. På de skyddade vikarnas stränder och upp längs ån var vegetationen under stenålderns slut eutrofisk. Förutom tall, björk, asp, och al växte där vid denna tid även ädla lövträd såsom alm, ek, lind och hassel. Jämfört med läget i dag var landskapet i sin helhet mycket slutet och dominerat av skogar. Öppna arealer fanns endast på stränder, myrmarker, bergsområden och arealer som uppkommit till följd av skogsbränder. De för Österbotten senare så signifikativa odlingsslätterna (fi. lakeudet) saknades ännu helt.

Stenåldersmänniskans synbara inverkan på landskapet var ännu ganska begränsad. Det är dock möjligt, att spår av människans aktiviteter var synliga omkring de större boplatserna, som varit bebodda en längre tid. Genom paleobotaniska undersökningar av avlagringar i för ändamålet lämpliga närbelägna mossar eller träsk kunde man eventuellt belysa frågan (se t.ex. Miettinen & Vuorela 1982). I närheten av Rävåsen eller de övriga boplatserna inom forskningsområdet har sådana undersökningar emellertid inte utförts.

De första människor som bosatte sig på Rävåsen, som då var en mindre ö, representerade en fångstbefolkning under den typiska kamkeramikens tid. Sannolikt var det fråga om ett fångstläger för en grupp människor, som hade sitt ”permanenta” basläger några kilometer söderut vid den dåvarande åmynningen. Senare, under den senkamkeramiska tiden, då ön hade vuxit ihop med fastlandet, bildades en lång och sandig udde vid åmynningen. Till dess skyddade östra sida hade fångstfolket av allt att döma flyttat sitt basläger och där tycks de ha hållit till under kanske några hundra år. Antalet hyddbottnar, det till arealen vidsträckt kulturlagret och det tillvaratagna fyndmaterialet talar tydligt för en boplats, som åtminstone tidvis var ett basläger och bebodd året om. Flera av de boplatser som ligger inom en radie av 10–20 km från Rävåsen kan på grund av sitt terrängläge anses vara kortvariga fångststationer och säsongboplatser. Inventeringsfynd och höjdförhållanden antyder att åtminstone en del av dessa tillsvidare undersökta boplatser har använts samtidigt med bebyggelsen på Rävåsen.

Terrängläget för Rävåsen nära åmynningen och på läsidan av en havsvik är mycket typiskt för stenåldersboplatser vid Bottniska vikens kust. Platsen har varit gynnsam för fångstbosättningen även på grund av den sandiga jordmånen. Den miljö och dess naturresurser, där bosättningen på Rävåsen skaffade sig det mesta av sin utkomst omfattade kusten, åmynningen och åns nedre lopp. Under den typiska kamkeramikens tid låg den närbelägna vidsträckt boplatserna Mössåsen (nr 45 på kartan s. 7) vid åmynningen och fungerade



Karta över Rävåsen med omnejd under Kiukaiskulturens tid.

Omkring 1800 f. Kr. låg strandlinjen ca 40 m högre än den nutida havsytan. Boplatsen på Rävåsen låg ej mera vid stranden. Mellan boplatsen och stranden fanns låglänta, förumpade marker. Sydväst om Rävåsen hade bildats en skyddad lagun. På dess östra strand ligger bl.a. den kända boplatsen Langängen från Kiukaiskulturens tid. Områdets boplatser utmärkta med trianglar.

då sannolikt som basläger. Då var både Rävåsen (nr 44 på kartan s. 7) och Byåsen (nr 41 på kartan s. 7) ännu små öar och utgjorde möjligen en del av ett större fångstrevir för den kamkeramiska bosättningen på Mössåsen. Under Uskela- och Pyheensiltaskedet har bosättningens tyngdpunkt sannolikt flyttat lägre ner på de nya tillandade terrasserna på

Rävåsens östra sida. Emedan några undersökningar av de övriga boplatserna i närheten tillsvidare ej utförts, vet man ej mycket om den kronologiska eller kulturella relationen mellan Rävåsen och de övriga boplatserna på området. Flera omständigheter talar dock för, att Rävåsen under Uskelaskedet och åtminstone under Pyheensiltaskedets tid varit bebodd året om.

Stenåldersbosättningen i Storådalen har hållit sig kring respektive åmynning och flyttat med den mot nordväst från och med den mesolitiska stenåldern. Därav följer, att stenåldersboplatserna i ådalen är belägna på praktiskt taget alla strandnivåer, som dateras till stenåldern. Först mot slutet av stenåldern sker en förändring. Då strandlinjen hade förskjuts till ca 40 m nivå över den nuvarande havsytan, har de tidigare stränderna vid Rävåsen tillandats. De erövrades i snabb takt av växtlighet och lämpade sig tydligen inte mera för bosättning. Bosättningen tycks nu ha sökt sig längre mot sydväst, där det hade uppstått en skyddad lagun omgärdad av långa och låga sandstränder kring det nuvarande Storsjö – Lillsjö -området. De yngsta stenåldersfynd, som tagits tillvara på Rävåsen – liksom även på Mössåsen – hör till Kiukaiskulturen. De är emellertid fåtaliga. Även om den främsta orsaken till att de gamla boplatserna övergavs sannolikt varit de för bosättning olämpliga tillandningsmarkerna, kan även andra faktorer ha bidragit. Man kan leka med tanken, att boskapsskötseln hade blivit någorlunda känd t.ex. genom det snörkeramiska inflytande, som ses så tydligt i fyndmaterialet över hela forskningsområdet. För boskapsskötsel i liten skala har strandängarna och de grunda stränderna kring Storsjö–Lillsjö -viken varit alldeles utmärkta.

I detta sammanhang är det emellertid en omständighet, som väcker förundran. Fynden från Kiukaiskulturens tid på Rävåsen – tydligen även på Mössåsen – ligger avsevärt högre i terrängen än Kiukaiskulturens boplatser i allmänhet i dessa trakter. I det närbelägna Storsjö–Lillsjö -området och i Österbotten överhuvudtaget ligger Kiukaiskulturens boplatser på en höjd mellan 35 och 45 meter. Den tidigare kända och delvis undersökta boplatserna Langäng, som hör till Lillsjö–Storsjö -området, ligger på 35 meters nivå (Meinander 1954, 30–32). Den likaså kända och delvis undersökta boplatserna Raineåsen i Pörtom ligger på 37 meters höjd (Meinander 1954, 32–40, Miettinen 1980, 25–30) och Kiukaiskulturens boplatser längre norrut i Oravais, t.ex. Paljak, ligger på ca 45 m.ö.h. (Miettinen 1986, 99–108). På Rävåsen har Kiukaiskeramiken däremot hittats ca 49 m.ö.h. På Mössåsen torde den nedersta gränsen för alla på odlingsmarken tillvaratagna fynd ligga vid ca 52–55 m. En förklaring kan ligga i terrängförhållanden och den av strandförskjutningen förorsakade miljöförändringen. Det är uppenbart, att stranden vid Rävåsen och Mössåsen under Kiukaiskulturens tid redan låg en god bit från boplatserna. Av fynden framgår emellertid, att boplatserna fortfarande användes eller åtminstone besöktes. Besökarna var möjligtvis samma människor, som tidigare bott där men senare flyttat till Storsjö–Lillsjö -området. Eventuellt är det nu fråga om fiske vid forsarna och kanske bäverfångst på de grunda, försumpade stränderna. Tyvärr har det osteologiska materialet från Rävåsen ej närmare daterats. I restfaunan ingår både ben av bäver och fisk, men de kan inte lösa problemet kring Kiukaiskulturen i södra Österbotten.

En teoretisk möjlighet är, att Kiukaiskulturens fynd på Rävåsen och Mössåsen hör till kulturens äldre, åtminstone i Österbotten hittills okända och odokumenterade fas. Kiukaiskulturens inre kronologi, datering samt förhållandet till strandlinjer saknar en utvärdering i belysning av de nya fynd som gjorts efter C.F. Meinanders grundläggande arbete ”Die Kiukaiskultur” från år 1954.

Bosättningen från Kiukaiskulturens tid på boplatserna Langäng och kring Lillsjö–Storsjö-lagunen tycks vara en naturlig fortsättning på Storådalens, och därmed även Rävåsens, senkamkeramiska bosättning. Det kan ännu konstateras, att Kiukaiskulturens boplatser i väster omedelbart följs av en zon av gravrösen. De högstbelägna och äldsta av dem är tydliga rösen av bronsålderstyp. De rösen, som ligger på lägre nivåer i terrängen ända ner till 25–20 m.ö.h. har motsvarigheter bland rösen från tidig metallålder. Man kan alltså konstatera att det föreligger en bosättningskontinuitet från mesolitisk stenålder till tidig metallålder inom Storåns vattensystem.

Vad kan det bevarade fyndmaterialet berätta om stenåldersbosättningen på Rävåsen ?

Kulturlagret på Rävåsen är för det mesta tunnt och förekommer i koncentrationer, där även största delen av fynden hittas. Detta är en allmän förekomst på stenåldersboplatser, i synnerhet i Österbotten. Det är också typiskt för stenåldersboplatser längs Bottniska vikens kust, att fynd påträffas även i helt ofärgad sand; så förhåller det sig också på Rävåsen.

På boplatserna har drygt 1300 m² undersökts, vilket utgör endast 5 % av boplatsernas totala areal. Sammanlagt 30 fördjupningar, vilka tolkats som hyddbottnar, har kartlagts. Av dem är största delen runda eller avlånga, de är tydliga till formen och omges ofta av en låg vall. Hyddbottnarna befinner sig på ett ca 600 meter långt område på Rävåsens östra sluttning, på ca 50–57 meters höjd över havet. I norra delen av åsen ligger fördjupningarna spridda och en del har förstörts genom grustäkt. Hyddbottnar är vanligen bäst synliga på sandig skogsmark. I Österbotten ligger de för det mesta på jämna tallmoar och på 50–65 meters höjd över havsytan. Hyddbottnar har undersökts endast på några boplatser. Av dessa kan man nämna Hundbacken i Purmo, Kangas i Kautby samt Isokangas och Kotikangas i Evijärvi. Inom undersökningsområdet i Storå-, Tjock- och Närpesådalarna känner man tillsviðare boplatser med hyddbottnar endast i Kristinestad. Förutom Rävåsen i Lappfjärd/Kristinestad har man registrerat hyddbottenliknande fördjupningar på boplatserna Storåsen i Lappfjärd/Kristinestad (Lappfjärd 38) och Brändåsen i Tjock/Kristinestad (Tjock 26). De båda sistnämnda är belägna på 55–60 meters höjd och på båda boplatserna har man noterat ett tiotal fördjupningar i rad längs den forna stranden. Boplatserna har ej undersökts.

På Rävåsen har delar av fem olika fördjupningar undersökts. Tre av dessa var förstörda av grustäkt och deras funktion förblev oklar. Två av de undersökta fördjupningarna låg i skogsmark och kan definieras som hyddbottnar. I dem kunde man inte urskilja några speciella konstruktioner. Kring en av hyddbottnarna (på område 8) fanns en tydlig vall och i vallen en lägre ”dörröppning” mot sydväst. Eldstäder hittades ej i de undersökta hyddbottnarna. Överhuvudtaget påträffades endast en bevarad eldstad på den undersökta delen av boplatserna. Spår av eld och spridda brända stenar hittades dock över hela boplatserna. Detta är förbryllande, ty eldstäder hör till de vanligaste och bäst bevarade konstruktionerna på stenåldersboplatser i Österbotten.

Rävåsens enda undersökta stenåldersgrav var en rödockragrav som hittades under vallen kring hyddbotten på område 8. De bevarade gravgåvorna bestod av två fragmentariska bärnstensknappar med V-borrad hål, en skrapa av porfyrit samt ett sänke av skiffer. Några

lämningar av den döde hade inte bevarats, vilket är mycket vanligt på det finska fastlandet, där jordmånen är kalkfattig och sur. Kol från graven har gett ett dateringsresultat 4440 ± 75 BP (Hela-336). Provets ålder uttryckt i kalenderår är 3322–3013 calBC. Graven är alltså från samma tid som den mest intensiva bosättningsperioden på Rävåsen.

På boplatsen kunde man varken urskilja någon tydlig horisontal eller vertikal stratigrafi. En del fyndkoncentrationer av eventuell kronologisk betydelse kan dock nämnas. Fynd av typisk kamkeramik hittades högst uppe på åsen på en höjd av 58–60 meter över havet. Keramiken av Uskela- och Pyheensiltatyp och majoriteten av det övriga fyndmaterialet låg på ca 50–55 meters höjd. Både hyddbottnar och rödockragravar förefaller att tillhöra samma kontext. Till de kvantitativt sett marginella fynden hör snörkeramik, asbestkeramik och östsvensk gropkeramik, som hittades inom samma områden som keramiken och fynden från Uskela- och Pyheensiltaskedets tid. De få keramikbitar, som klassificerats som Kiukaiskeramik, låg i de lägsta bevarade delarna av grävningområdet, på en höjd av ca 49 meter över havet.

Fyndmaterialet består i sin helhet av mycket typiska boplat fynd. Det keramiska materialet väger 28,4 kg, men den största delen (ca 75 %) består av oorerade och små lerkärlsbitar samt smulor med ringa informationsvärde. Trots det har minst ett femtiotal kärl av olika typer kunnat urskiljas i materialet. De senkamkeramiska stilskedena Ka III:1/Uskela och Pyheensiltaskedet dominerar. Därtill har man uppe på åsen hittat små mängder typisk kamkeramik. Snörkeramiken, asbestkeramiken, den östsvenska gropkeramiken och Kiukaiskeramiken representeras var och en av bitar från ett eller högst några kärl.

Redan i början av undersökningarna väckte en del lerkärlsbitar ett speciellt intresse. Dessa skärvor, som har definierats som svensk gropkeramik tillhör ett litet kärl, vars mynningsdiameter varit ca 24 cm; botten har sannolikt varit spetsig. Leran är välbränd och orneringen består av fiskbensmönster av dragna streck i horisontala zoner. Innanför mynningen finns en horisontal rad grunda gropar. Kärlets halsparti är profilerat, vilket är ett typiskt drag för den svenska gropkeramiken. Profileringen förekommer även av och till inom Pyheensiltakeramiken men är däremot främmande inom kamkeramiken. Alla de upphittade gropkeramiska skärvorna hör sannolikt till ett och samma kärl. Fyndområdets höjd över havet är ca 53 meter. Av kol som tillvaratogs i grävningens kulturlager invid gropkeramiken är dateringsresultatet 4030 ± 180 BP (Hel-4310), vilket ger den kalibrerade åldern 2785–2392 cal BC. Tyvärr kan dateringen inte med säkerhet relateras till gropkeramiken.

Det gropkeramiska kärlet från Rävåsen är det tredje och hittills tydligaste exemplet på östsvensk gropkeramik på det finska fastlandet. Keramiken hör hemma i södra och östra Sverige och förekommer därtill rikligt på flera boplatser på Åland. Fynden från det finska fastlandet visar mot kontakter över havet, men de säger inte mycket om kontakternas natur och varaktighet. Fyndkontexten på Rävåsen eller på de andra fyndplatserna på fastlandet ger inte heller någon information om hur kärlet har funnit vägen till Finland, eller om de möjligen är tillverkade här.

Stenföremålsbeståndet är jämförelsevis begränsat, sammanlagt 198 föremål och fragment. De tillvaratagna avslagen av olika stenarter vägde 27,5 kg. Det är emellertid fynden av kvarts, som dominerar på boplatsen. Drygt 136 kg kvarts tillvaratogs vid utgrävning-

arna. Restfaunan omfattar ca 3 kg bränt ben; det är mest fråga om ben av säl.

De stenmaterial, som förekommer rikligast på boplatsen är kvarts, sandsten och porfyrit. De ser ut att vara av lokalt ursprung och har tydligen varit relativt lätt tillgängliga. Föremålen av flinta och strålstensskiffer förefaller däremot vara importerade, sannolikt som färdiga föremål. Även det ringa antalet avslag av flinta och strålstensskiffer stöder denna teori. Man kan se att dessa föremål har varit länge i bruk och sådana som skadats har delvis återanvänts. Till importvarorna hör också bärnstenen, som hör hemma på stränderna kring södra Östersjön.

När det gäller stenföremålen tillhör en del av pilspetsarna och miniatyrmejslarna typer, som anses utmärkande för Pyheensiltafasen. Utifrån fyndens utbredning kan man dock inte påvisa någon vertikalstratigrafi på boplatsen. En del fyndkoncentrationer kan dock urskiljas: Pyheensilta- och Kiukaiskeramiken hör ihop med pilspetsarna, miniatyrmejslarna och krummejslarna; de bildar en helhet t.ex på område 7 och i dess närhet. I hyddbotten på område 8 hittades en krummejsel, sex slipstensfragment och en miniatyrmejsel. Keramiken i hyddbotten och i dess omgivning bestod nästan enbart av keramik av Pyheensiltatyp. I rödockragraven, som låg under hyddbottens vall, fanns förutom två fragmentariska knappar av bärnsten med V-borrade hål även ett sänke av skiffer och ett oslipat porfyritföremål.

I fråga om kvarts materialet är det intressant, att de retuscherade föremålens antal är ringa, något som gäller alla grävningsområden. I materialet från 1998-års grävningar finns en artefakt av ovanligt material, "en kärna" tillslagen av fältspat. Fältspaten påminner till utseendet om kvarts, men är helt avvikande i fråga om sina spjälkningsegenskaper och har i allmänhet ej bearbetats på stenåldersboplatser. Detta stycke har ändå behandlats som vore det en kärna. Emedan en erfaren stensmed knappast skulle ha misstagit sig på råmaterialet, har författarna tolkat saken så, att det snarare varit ett barn som försökt imitera reduktionsmetoder, som användes vid bearbetningen av kvarts. Då man betänker, att boplatsen åtminstone under den intensivaste bosättningsperioden varit bebodd året runt, är det naturligt att samfundets alla åldersgrupper varit närvarande. Stenmaterialets karaktär och mängd stöder antagandet, att boplatsen har bebotts åtminstone under den snöfria perioden, då det har varit möjligt att samla in lokal moränsten. En riklig förekomst av kvarts-, porfyrit- och sandstensavslag talar också för detta.

Utgående både från boplatsens topografiska läge och fyndmaterialet kan Rävåsen karakteriseras som en tydlig fångstboplats. Ändå är de föremål som direkt kan knytas till fångsten ganska få. Till dem hör de långa smala pilspetsarna som man traditionellt har ansett att har använts för fiske och fågeljakt. Ett alternativ enligt vilket de använts även vid vildrensfångst har diskuterats i texten. De skiffersänken som hittats har sannolikt använts vid fiske. I den bevarade och tillvaratagna restfaunan finns emellertid endast obetydliga mängder fisk- och fågelben. Även andelen av större däggdjur som älg, vildren och björn är mycket ringa. Benmaterialet domineras helt av säl (71 % av alla artbestämda fragment). Förhållandet är ej på något sätt exceptionellt, utan utgör tvärtom en regel på kustboplatser från stenålderns senare del. Av fyndmaterialet kan skrapor av kvarts och porfyrit, krummejslar, kanske miniatyrmejslar och även en hel del avslag ha lämpat sig för beredningen av hudar och skinn. Man har konstaterat, att man vid bearbetningen av kvartsen har strävat efter att åstadkomma speciellt små vassa avslag. Dessa kan ha varit lämpliga för olika ändamål, exempelvis som infällda egg i redskap av annat material

såsom ben eller horn. Då föremål av organiskt material i vanliga fall har förmultnat i jorden, vet man ej närmare, hur stor del av föremålen som tillverkats av trä, ben, horn, skinn osv.

Lyckligtvis har vi två konkreta bevis på stenålderns sälfångst just inom vårt undersökningsområde. Det första är det kända fyndet från Kallmossen i Närpes, som omfattar ett skelett av en grönländssäl och en benharpun. Man har ansett, att sälen har fångats på vårvintern ute vid isranden långt utanför den dåtida kusten. Sälen har sårats vid jakt och sedan sjunkit till havsbotten där den bevarats i leran. Fyndstället ligger i dag ca 17 m över havsytan, men det har beräknats, att vattendjupet på stället ursprungligen var ca 40 m (Edgren 1998). Enligt strandförskjutningskronologin skulle sälen ha harpunerats någon gång under den kamkeramiska kulturens senare del.

Den närmaste samtida stenåldersfyndplatsen ligger utanför Tjockåns mynning i Perälä i Östermark (på kartan Östermark 1, 2, 3). Det andra fyndet som belyser sälfångsten kommer från det nuvarande havsområdet utanför Kristinestad. Här hittade man år 1995 en harpun av ben som hade fastnat i ett fisknät (Edgren 1998, 2000). Harpunen har genom ^{14}C -metoden daterats till 4290 ± 70 BP (Hela-94) och dess ålder kalibrerad i kalenderår är 2989 calBC. Harpunen hör alltså till samma tid, som huvuddelen av stenåldersbosättningen på Rävåsen. Sannolikt förhåller det sig med harpunen från Kristinestad på samma sätt som i Närpesfyndet. Jag anser det mycket möjligt, att den eller de säljägare, som förlorat harpunen och med den sannolikt även fångsten, kom från Rävåsen (Miettinen 2004, i tryck). Fyndet visar även tydligt, att harpuner av ben användes, men att de bevarats endast under exceptionella förhållanden. Fyndet ger oss samtidigt en tankeställare. Det bevarade fyndmaterialet på våra stenåldersboplatser ger en starkt missvisande bild av stenålderskulturens karaktär och bosättnings vardag. Detta gäller också Rävåsen. De rika fynd av ben och horn som är kända från t.ex. sydsandinaviska, estniska eller mellan-europeiska boplatser, där även föremål av organiskt material bevarats, stöder tanken, att stenåldersmänniskorna även på Rävåsen i mycket hög grad använde olika slags organiska material. Lika tydligt indicerar dock det geografiska läget, att de maritima näringarna har varit av avgörande betydelse för stenålderns fångstbefolkning på Rävåsen.

Kommentarer till radiokarbondateringarna

Det beredde stora svårigheter att insamla lämpligt material för radiokarbondateringar. Bevarade fasta konstruktioner, t.ex. eldstäder, saknades nästan helt. Den enda rödockragrav som kunde undersökas i sin helhet gav dock material för en datering. I keramiken finns endast obetydliga spår av s.k. matskorpa, som i övriga sammanhang visat sig väl ägnad för datering. Det kol som insamlats i kulturlagret anknyter inte till något definierbart bosättningskede eller några fynd. Det kan lika väl härstamma från stenåldern som från en sentida skogsbrand. Till de spår efter sentida aktiviteter som är synliga på markytan hör en tjärddal, som ligger längre söderut på åsen. Den avviker klart från de kartlagda hyddbottnarna på detta område. I åsens sandiga östslutning kan man se några rävlör. Till de senaste spåren av mänsklig verksamhet – frånsett grustäkt – hör några traktorlaster ruttnad potatis, som körts in i skogen i slutet av 1990-talet.

Lab no	ålder BP	ålder. cal BC	höjd m.ö.h	prov/ kontext
Hel-4310	4030±180	2785–2392	53.5	kol från kulturlagret intill gropkeramiken
Hel-4311	4660±100	3536–3347	49	kol från eldstad
Hel-4312	3710±120	2286–1939	-	kol från kulturjord
Hela-336	4440± 75	3322–3013	53	kol från rödockragrav
Hela-337	4355±75	3035–2893	52	nötskal i kulturjord

Kalibrering (1 sigma) enligt Stuiver & Reimer 1993.

Prov Hel-4310: kol från kulturlagret intill fyndplatsen för de gropkeramiska lerkärlsbitarna. Resultatet kan ej med säkerhet relateras till gropkeramiken, emedan även annan keramik hittades i samma kontext. Eldstäder eller fasta konstruktioner, som skulle ha varit lämpliga för provtagning fanns ej i närheten av de gropkeramiska lerkärlsbitarna. Allmänt taget stämmer resultatet överens med strandförskjutningskronologin och fyndmaterialets traditionella datering.

Prov Hel-4311: träkol från en eldstad. Resultatet står i konflikt både med provtagningsplatsens höjd över havsytan och övrigt fyndmaterial på området. Vid den tid som resultatet anger (ca 2600 cal BC) låg stället enligt strandförskjutningskronologin ännu under vatten. Tyvärr användes allt provmaterial för dateringen och det föreligger inte flera prov från samma ställe, som kunde användas för en kontroll av dateringen. Förklaringen till den tidiga åldern kan t.ex. vara en mycket gammal torrfura som använts som bränsle i eldstaden. Det kan också vara fråga om ett kontaminerat prov eller en felaktig datering.

Prov Hel-4312: kolpartiklar uppsamlade i kulturlagret. Resultatet kan förklaras med någon senare verksamhet eller en skogsbrand.

Prov Hela-336: kol i rödockragraven under hyddbotten på område 8. Kolet härstammar från den starkt rödfärgade jorden och hör utan tvekan till graven. Dateringen stämmer överens med både fyndmaterialets traditionella datering och platsens höjd.

Prov Hela-337: ett av nötskalen funna vid provgrävningarna 2000–2001 i en förmodad hyddbotten. Platsen ligger på åsen ca 200 m söderut från grävningssområdena 1994–1999. Ett större antal nötskal hittades i den undersökta hyddbotten, som emellertid saknade eldstad och lämningar av övriga konstruktioner. Dateringsresultatet, platsens höjd över havet och fyndmaterialet (bl.a Uskelakeramik) står i samklang med varandra.

Litteratur

Texten grundar sig på artiklarna i denna studie jämte bilagor. Hänvisningar till dessa bidrag har ej gjorts. Litteraturen nedan belyser närmast ämnen, som behandlats endast i sammanfattningen.

Edgren, Torsten 1998. En harpun ur havets djup. *Skärgård* 4/1998, 52-55.

Edgren, Torsten 2000. A Harpoon Head from the Depths of the Sea. *Muinasaja teadus* 6, 49-56.

- Meinander, C.F.** 1954. Die Kiukaiskultur. *Finska Fornminnesföreningens Tidskrift* 53.
- Miettinen, Mirja** 1980. Forntid i Pörtom. *Boken om Pörtom*. Vasa.
- Miettinen, Mirja** 1986. Den senneolitiska boplatsen Paljak i Oravais. *Iskos* 6: 99-108.
- Miettinen, Mirja** 2004 (i tryck) En senneolitisk kustboplats och dess maritima näringar – Rävåsen i Kristinestad, Södra Österbotten. *Bottnisk Kontakt* XII (manuskript 2004).
- Miettinen, Mirja & Vuorela, Irmeli** 1982. Stenåldersboplatsen Hundbacka i Pedersöre, Österbotten, i belysning av arkeologiska fynd och pollenanalys. *Bottnisk Kontakt* I, 14-24.