

Ett kulthus - eller bara ett kul hus?

**Ett animalosteologiskt perspektiv på en hyddbotten på den
mesolitiska boplatsen Skateholm II**

Kandidatuppsats i historisk osteologi vt 2012
Författare: Åsa Pehrson
Handledare: Torbjörn Ahlström
Institutionen för Arkeologi och Antikens historia
Lunds universitet

Abstract

The aim of this paper has been to undertake an osteological investigation of an unresearched bone assemblage of a hut construction from the late mesolithic dwelling site of Skateholm on the south coast of Sweden. The hut construction, named Construction 24, has been interpreted as a construction for ceremonial activities by earlier researchers (Larsson 1988b). This interpretation is challenged by the new information from the osteological investigation. The occurrence of articulated bone elements, earlier considered to be offerings, has been found to derive from butchering refuse. Concentrations of fish bones can be explained by cleaning of the hut floor rather than as conscious depositions. Furthermore, no antlers from red deer has been found, an item commonly found in graves on the site and therefore likely to appear in connection with ceremonial activities. A deciduous tooth from a human child have been found but has by all likelihood been lost in vivo and does not, as also stated by earlier researchers (Larsson 1988b), indicate that this construction is a grave. The abundant appearance of red ochre, another item otherwise commonly found in graves, can be interpreted as residues from a coloured tent showered by rainfalls. A comparison has been done with the osteological material from the culture layers on the site and is, with a couple of exceptions, consistent with this. The exceptions being a small amount of roe deer and a large amount of eel. This cannot be explained by taphonomic factors and has to derive from the actions of the mesolithic population, unknown under what circumstances. The conclusion of the author is that Construction 24 should be interpreted as a common dwelling structure rather than one erected for ceremonial purposes.

Innehåll

1. Inledning	4
1.1 Syfte	5
1.2 Problemställning	5
1.3 Tidigare forskning	6
1.4 Beskrivning av Anläggning 24	8
2. Material	12
2.1 Benmaterialet	12
2.2 Jämförbara boplatser	14
3. Metoder och källkritik	14
4. Analys	18
4.1 Däggdjur	18
4.2 Fågel	29
4.3 Fisk	29
4.4 Övriga fyndkategorier	35
5. Diskussion	37
6. Sammanfattning	47
Litteratur och källor	48
Bilagor	51

1. Inledning

De mesolitiska boplatserna vid Skateholm på den skånska sydkusten ligger mitt emellan Trelleborg och Ystad. Idag är detta en betesmark intill ett sommarstugeområde, men för 7000 år sedan var det en havslagun. Utgrävningen av den första bopplatsen påbörjades 1980 efter att en amatörarkeolog pekat ut området. År 1982 påträffades även människoben i en mullvadshög en liten bit bort vilket avslöjade ytterligare en boplat; Skateholm II. Denna, den kronologiskt tidigaste av boplatserna (daterad till intervallet 5700- 4 900 f.Kr. (Larsson 1988a)), låg under sin livstid på en ö ungefär 100 meter bred och 300 meter lång, i en lagun skyddad från havsvindarna av en rad mindre öar. Människorna som bodde på ön levde av att jaga, fånga och samla inne på fastlandet och av att fiska i lagunen och kanske även ute till havs.

Ön beboddes under ertebölleperioden i slutet av jägarstenåldern men den stigande havsnivån tvingade människorna att överge ön för ett torrare liv uppe på det skånska fastlandet (Larsson 1988c).

På öns högsta punkt byggde människorna en hydda på ungefär 16 m². De färgade hyddan med rödockra och vid sidan av den begravde de sina döda, inte bara människor utan även hundar. När arkeologerna sedan kom, tusentals år senare, blev de förbryllade och fascinerade av de röda spåren i marken och benämnde hyddresterna Anläggning 24. Den tolkades initialt som att ha innehavt en rituell betydelse, mycket på grund av dess läge på begravningsfältet, men kanske mest för de intensiva röda spåren av ockra. Rödockran är ett ämne som annars främst påträffats tillsammans med de döda i deras gravar. Även förekomsten av artikulerade djurben i hyddlämningen kom att bidra till tolkningen kring ett ceremoniellt hus, detta trots att ingen ordentlig osteologisk undersökning av benen företogs efter utgrävningen (Larsson 1988b; 1988c).

Arkeologin har ofta en tendens att överritualisera saker och ting, att förklara det som inte på ett enkelt och rättframt sätt kan förklaras, med att det tillhör de religiösa uttrycken i forna samhällen. Men finns det andra alternativ? Kan osteologin ge oss svaret på vad hyddlämningen Anläggning 24 egentligen hade för betydelse för människorna som byggde den, då för 6000 år sedan.

1.1 Syfte

Det primära syftet med uppsatsen är att tillhandahålla en osteologisk analys av ett tidigare obearbetat djurbensmaterial från en ur forskningshänseende viktig struktur och lokalitet. Vidare ska resultatet av den primära analysen jämföras med de data som finns tillgängliga kring djurbensmaterialet från boplatstagret på platsen. Detta för att kunna påvisa eventuella likheter och skillnader mellan materialen och uppställa teorier för vad dessa skulle kunna bero på. Genom resultatet av jämförelsen vill jag bidra med fakta och teorier kring tolkningen av Anläggning 24, dess funktion och betydelse för människorna som byggde och brukade den.

1.2 Problemställning

Hur ser sammansättningen av djurbensmaterialet inom Anläggning 24 ut i jämförelse med motsvarande material från boplatstagret i Skateholm II?

- Skiljer sig representationen av arter och benelement åt?
- Föreligger det skillnader på individnivå, rörande exempelvis kön, ålder och storlek?
- Skiljer sig fragmenteringsgrad och tafonomisk påverkan, så som förekomst av vädring, gnagspår och mörklyvning?
- Hur ter sig Anläggning 24 i jämförelse med andra liknande mesolitiska konstruktioner, främst när det gäller benmaterial?

Skulle dessa faktorer kunna tyda på att benmaterialet inom Anläggning 24 behandlats på ett annorlunda sätt än benmaterialet från boplatstagret? Ska detta i så fall tolkas som att Anläggning 24 innehaft en rituell funktion i samhället, där man exempelvis enbart deponerat vissa arter med ett speciellt symbolvärde, individer av särskilt imponerande storlek eller endast vissa kroppsdelar som haft en särskild betydelse?

1.3 Tidigare forskning

När det gäller Skateholmsprojektet i allmänhet finns det flera publikationer och artiklar författade av arkeologen Lars Larsson. *The Skateholm project* (1988c) är en tvärvetenskaplig antologi redigerad av Larsson, med artiklar från olika författare inom olika fält rörande bland annat vegetationsförhållandena under bosättningsperioden. Dessa ger tillsammans en god inblick i den ekologi som den mesolitiska befolkningen var en del av. Här finns även osteologiska rapporter om en del av de begravda människorna och en analys av deras tandstatus. Framförallt relevant för denna uppsats är att här även finns en redogörelse för det animalosteologiska material som grävts ut på boplatserna Skateholm I och Skateholm II. Detta material har analyserats av osteologen Leif Jonsson som även ger en bild av djurlivet kring boplatserna under senmesolitikum.

Larsson har även gett ut en mer populärvetenskaplig bok om livet under jägarstenåldern med utgångspunkt från bosättningarna i Skateholm som heter *Ett fångstsamhälle för 7000 år sedan* (1988a). Denna handlar främst om människornas liv och leverne men här finns också närmare redogörelser för en del av gravarna och de gravgods de innehöll. Boken inleds även med ett avsnitt om hur arkeologer arbetar med en utgrävning.

Djurbensmaterialet från Anläggning 24 har dock inte tidigare varit föremål för en osteologisk analys. Det enda som sägs om det i en artikel om anläggningen av Larsson från 1988(a) är att man funnit en mjölktand från människa, flera artikulerade ben som skulle tyda på medvetna depositioner samt en relativt hög förekomst av kotor från ål, en art som annars främst återfunnits i gravar på platsen. De enda konkreta uppgifterna från utgrävningen som finns tillgängliga via Lunds Universitets Historiska Museums magasin är de ritningar som Jonsson gjorde över Anläggning 24 under utgrävningsarbetet.

Mesolitiska byggnadskonstruktioner är relativt rara företeelser men det finns dock ett antal som är utgrävda och mer eller mindre utförligt analyserade. Hit hör förutom Anläggning 24 från Skateholm II även Anläggning 10 från Skateholm I. Denna konstruktion finns beskriven av Larsson i en artikel från 1985 (Larsson 1985). Man har även inom ramen för experimentell arkeologi byggt en replika av detta hus i Skånes djurpark 1983 men som inte längre står kvar.

En annan ertebölleboplatz där man funnit hyddlämningar är Bredasten cirka 25 km öster om Skateholm. Från Bredasten finns det även osteologiska analyser av det utgrävda djurbensmaterialet utförda av Jonsson respektive Magnell (Larsson 1986, Magnell 2006). Även Bökeberg III vid Yddingesjön i sydöstra Skåne har strukturer som man har tolkat som

en hyddbotten från ertebölleperioden (Karsten 2001). Här har man även funnit djurbensmaterial som antas deponerats i artikulerat skick (Ingwald 1995).

Några år innan Skateholmsutgrävningarna grävdes ett liknande gravfält ut i Bögebakken vid Vedbæk i Danmark. Resultaten av de utgrävningarna finns dock inte publicerade. I Danmark har man även i senare tid hittat en hyddlämning daterad till ertebölletid i Nivå, platsen är benämnd Nivå 10. Här finns en osteologisk analys utförd av benmaterialet från hyddbotten. Man har även studerat spridningen av fynd inom hyddkonstruktionen och kommit fram till en rumslig tolkning av hyddan med en eldstad och olika zoner för flinthuggning, annan bearbetning av föremål och fyndtomma ytor som man tolkat som sovplatser (Lass Jensen 2001).

Den senmesolitiska bosättningen vid Tågerup utanför Landskrona har vid utbyggnaden av järnvägen genomgått en grundlig utgrävning som lade i dagen två hus och ett vindskydd. Det osteologiska fynden från anläggningarna var dock mycket begränsat och endast i vindskyddet kunde sägas någonting mer om spridningen av benen. Dessa visade sig till största delen härröra från kronhjort (*Cervus elaphus*) och återfanns främst kring en av härdarna (Cronberg 2001). Det finns även en osteologisk analys av det samlade benmaterialet från Tågerupsbosättningen (Eriksson & Magnell 2001).

Överlag finns det väldigt få utförliga osteologiska analyser från hyddkonstruktioner från mesolitikum och ertebölleperioden som jag begränsat min undersökning till. Detta kan delvis bero på att osteologi är en relativt ung disciplin inom den arkeologiska forskningen, framförallt specialiserad tillämpning av animalosteologi. Även tafonomiska omständigheter kan spela in, då bevaringsförhållandena i hyddbottarna är betydligt sämre än i boplatsernas utkastlager som inte sällan ligger i den dåtida strandkanten, se exempelvis Bökeberg III (Karsten 2001) och Tågerup (Eriksson & Magnell 2001). Den anaeroba miljön dessa utkastlager befinner sig i gynnar helt klart bevarandet av benmaterial jämfört med den torrare och syrerikare miljön i hyddbottarna. Denna omständighet torde även vara gällande för Skateholm II materialet. Metoderna för att studera hyddbottnar vad det gäller spridning av framförallt flintartefakter och spår efter deras tillverkning är mycket mera utbredd och förekommer i många fler undersökningar än motsvarande analyser av benmaterial (Larsson 1986; Larsson 1988b; Lass Jensen 2001; Karsten & Knarrström 2001). Här finns således en enorm framtida forskningspotential och ett starkt argument för noggranna utgrävningsmetoder som möjliggör denna typ av analyser. Kunskapen finns bevisligen redan applicerad när det gäller flinta och torde tämligen enkelt kunna överföras även till benmaterial.

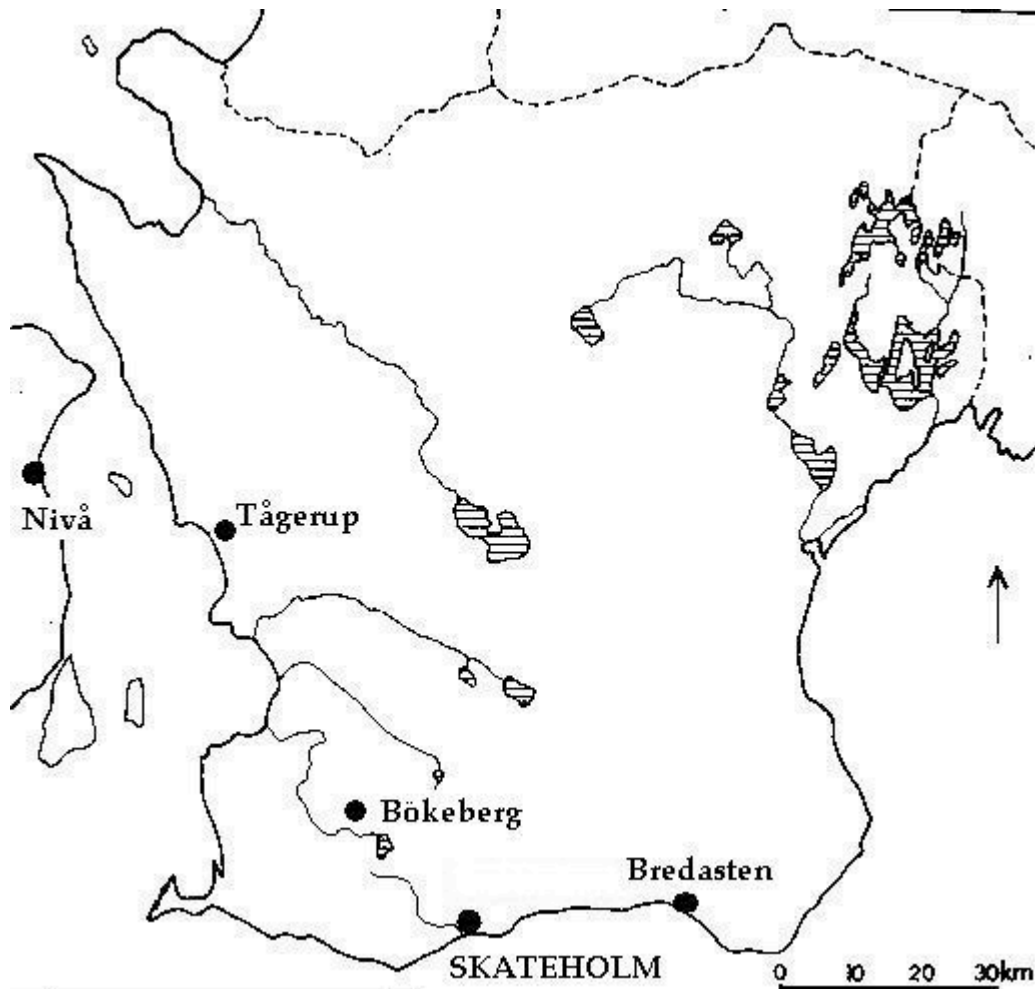


Fig 1. Karta över Skåne med de boplatser som nämns i texten markerade. Nivå ligger på Själland, Danmark. Bearbetad efter Larsson 1988b.

1.4 Beskrivning av Anläggning 24

För att läsaren ska få en tydlig bild av Anläggning 24 och lättare kunna ta till sig uppgifterna i den fortsatta uppsatsen väljer jag här att bifoga en av mig utförd sammanfattning av beskrivningen av hyddkonstruktionen från den artikel som grävledaren Lars Larsson publicerade om anläggningen 1988; *A Construction for Ceremonial Activities from the Late Mesolithic* (Larsson 1988b).

Anläggning 24 är en nästan kvadratisk hyddlämning, med måtten $3,8 \times 3,9$ meter, som framträdde tydligt mot marken vid utgrävningen av Skateholm II i början på 1980-talet. Den var placerad på den bebodda öns högsta punkt i den västra delen av begravningsområdet (se Fig 1.)

Anläggningen begränsades till stora delar, främst i söder, öster och nordväst av ett intensivt rött bälte av rödockrablandad sand. En stor del av anläggningen täcktes av sotfärgad sand, ett på sina håll uppemot 15 cm tjockt lager. Ett fåtal eldpåverkade stenar påträffades i sotlagret. Rödockrabältet runt anläggningen var som mest 10 cm djupt och mellan 25 och 35 cm brett, i vissa partier låg det högre än den omgivande sanden medan den i andra områden låg som i en svagt markerad fåra (se Fig. 2). Avbrotten i rödockrabältet har, förutom på den västra sidan, tolkats som sentida skador från markbearbetning och man kan alltså se framför sig hur nästintill hela anläggningen varit omgiven av ett intensivt rött band. I anläggningens västra del låg, under sotlagret, ett tunt lager av rödockra, dock inte alls lika intensivt färgat som det tidigare nämnda omgivande bältet.

I väster fanns även ett mer intensivt sotfärgat lager, $1,9 \times 1,1$ meter, med en högre frekvens av eldpåverkade stenar än i övriga delar av konstruktionen. Detta lager har tolkats som en härd. Flera missfärgningar i den underliggande sanden i anläggningens västligt centrala delar har tolkats som stolphål, de var mellan 15 - 20 cm i diameter och ungefär lika djupa. Stolphålens placering gör det tyvärr mycket svårt att dra några definitiva slutsatser kring hyddans konstruktion, om de alls hör samman. En grund nedgrävning något öster om anläggningens mitt täcktes av ett tunt lager av vit sand och tolkades ha innehållit några förkolnade träpinnar. Från nedgrävningen har nu även benmaterialet analyserats vilket består av flera obestämda fragment och en fragmenterad cervikalkota från grävling (se uppsatsens analysdel).

Det omgivande rödockrabältet måste anses vara medvetet anlagt av människor på grund av dess tydliga form. De största koncentrationerna av flinta påträffades i anläggningens nordvästra del. Dessutom fanns det koncentrationer av flintverktyg i rödockrabältet som tolkats som medvetna depositioner. Exempel på flintverktyg som påträffats inom anläggningen är bland annat pilspetsar, knivar och mikrospån. Utanför rödockrabegränsningarna fanns mycket få fynd (se bilaga 1).

Anläggning 24 befinner sig som tidigare nämnts inom begravningsplatsen på Skateholm II. Avståndet till de närmaste omgivande gravarna (grav XXII i väster, grav V i nordöst och grav XVII i öster) är bara mellan 1,5 och 2 meter. Detta tyder på att Anläggning 24 konstruerats vid samma tid som gravläggningarna utfördes eftersom ingen stör den andra. En typ av pilspetsar som påträffats i Anläggning 24 överensstämmer med fynd från boplatslagret på Skateholm II och från fynd i gravar från sagda boplats vilket stärker dateringen.

Benmaterialet från Anläggning 24 har tidigare anförts till grund för tolkningen av konstruktionen som ett kulthus, detta till trots att ingen grundlig osteologisk analys har gjorts av materialet (min notering).

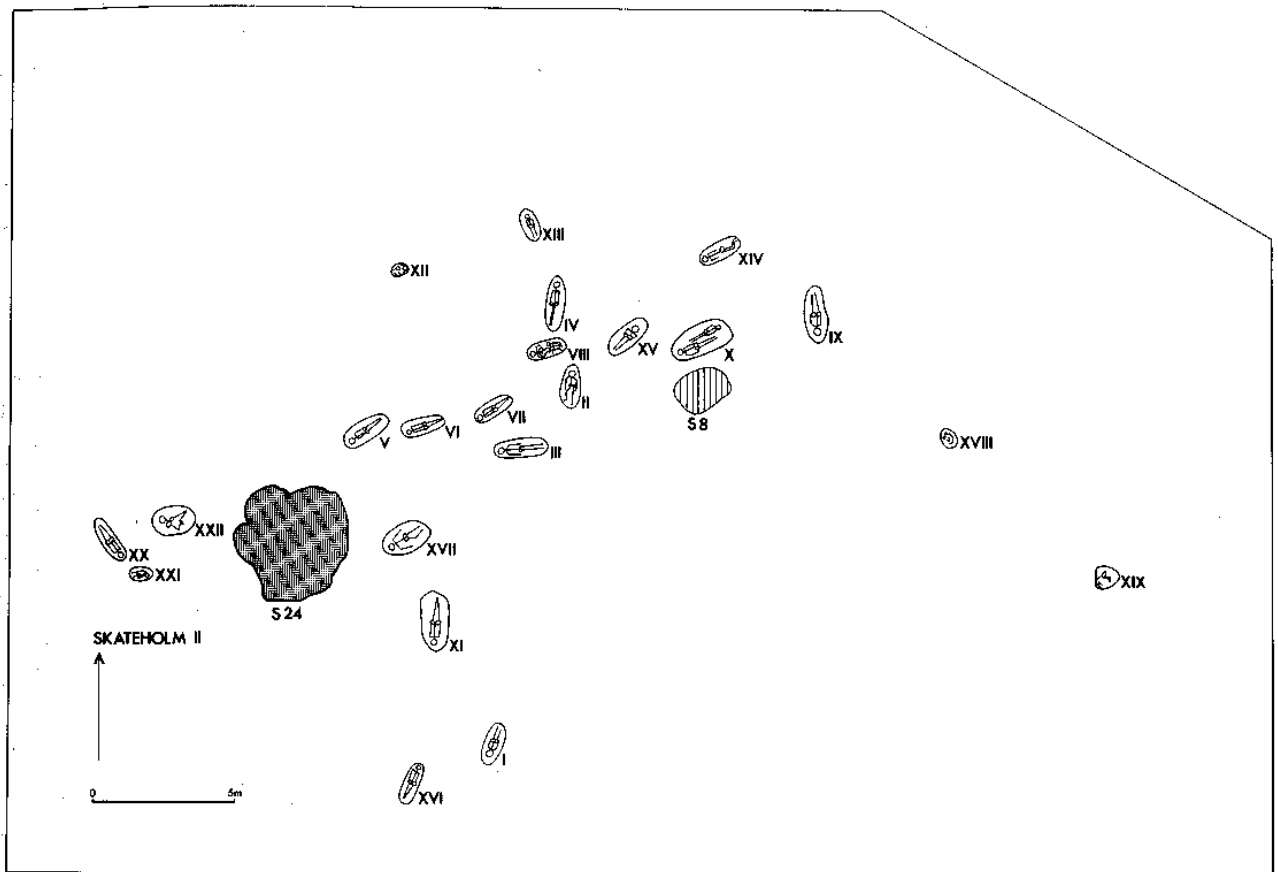
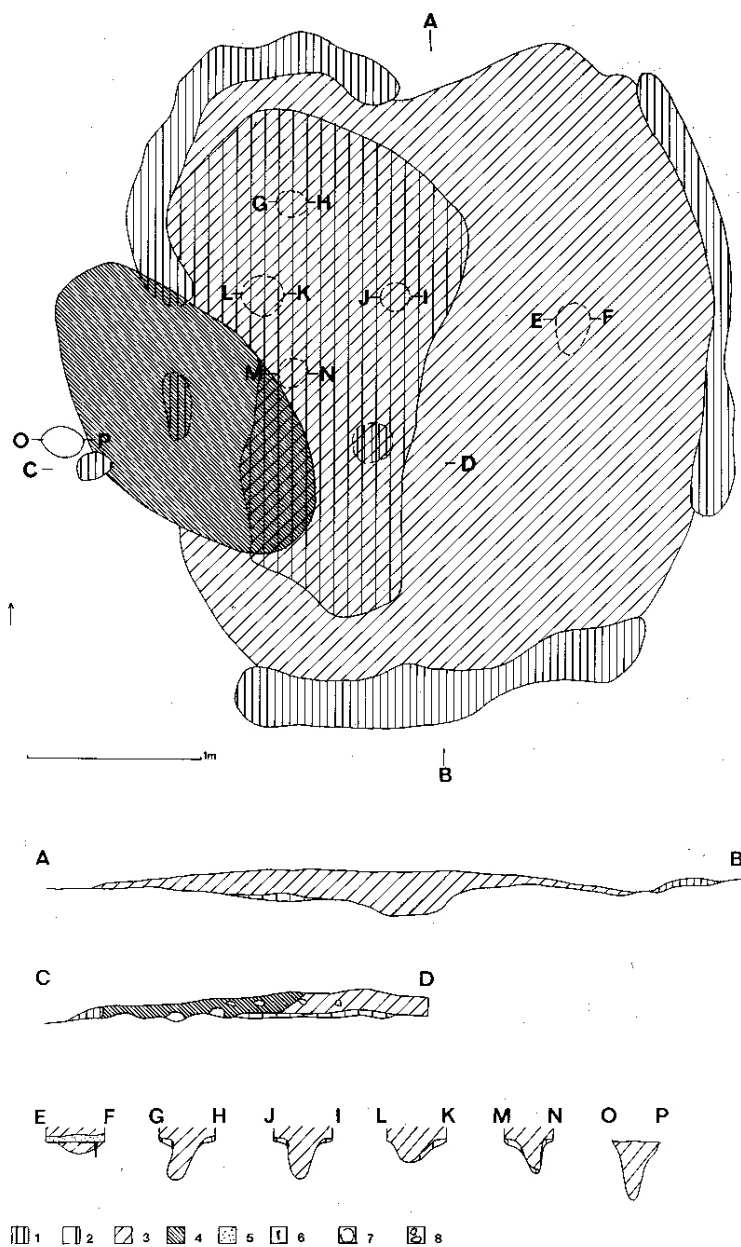


Fig 2. Anläggning 24s (S24) relation till det omkringliggande gravfältet. Efter Larsson 1988b.



1: sand med kraftig inblandning av rödockra 2: sand med inblandning av rödockra 3: sand med en inblandning av sot 4: sand med en kraftig inblandning av sot 5: sand 6: träfärgning 7: stolphål 8: stenar

Fig 3. Planskiss över Anläggning 24. Efter Larsson 1988b.

2. Material

2.1 Benmaterialet

Anläggning 24 sträcker sig över en yta av ungefär 16 m². Vid utgrävningen delades det rutnätssystem med hela kvadratmetrar som täckte hela boplatserna, här istället in i rutor med en sida av 0,5 meter och följaktligen en yta på 0,25 m². Benmaterialet har sedan tillvaratagits inom varje halvmetersruta vilket gör inmätningen av benen relativt noggrann och möjliggör en analys över materialets rumsliga spridning inom anläggningen. All jord sållades under utgrävningen av Skateholmsboplatserna genom ett 5 mm såll och vid koncentrationer av små ben exempelvis av fisk, användes ett såll med 1 mm stora maskor (Jonsson 1988). Jag förutsätter att samma metodik användes vid undersökningen av Anläggning 24, och framförallt beskaffenheten på delar av fiskmaterialet styrker detta antagande. Benmaterialet har sedan förvarats hos Lunds Universitets Historiska Museum (LUHM).

Inget urval har skett i benmaterialet. Alla ben som återfunnits märkta som ”Skateholm II, Anläggning 24” eller som haft korrelerande koordinater så som tillhörande Anläggning 24 har analyserats. Förutom den preliminära analys som gjordes av Jonsson under utgrävningen har ingen genomgång av benmaterialet från Anläggning 24 tidigare genomförts. Vissa fyndpåsar har art och benslag antecknade och i dessa fall utgår jag från att fragmenten i fyndpåsen härrör från samma benämning. Däremot har något av dessa ben så till den grad fragmenterats efter utgrävningen att jag inte kan verifiera Jonssons preliminära bedömning och jag har då låtit benen förbli obestämda med en kommentar om den initiala bedömningen. Sammanlagt har osteologiskt material undersökts från 43 av de rutor som täcker eller tangerar anläggningen. De flesta rutor innehåller ben från både däggdjur och fisk. Av dessa kom merparten från en och samma kartong märkt ’Skateholm II Anläggning 24’ där benen låg i fyndpåsar sorterade efter rutnätet. Dock blev det uppenbart under arbetets gång att det saknades fynd(påsar) till ett drygt tiotal rutor. Detta kunde givetvis i vissa fall bero på att inget osteologiskt material påträffats i respektive ruta, men i åtminstone fem av rutorna fanns ben inritade på grävplanen av Jonsson (se Bilaga 2). Detta material eftersöktes senare, efter bästa förmåga, av författaren i LUHMs magasin. I ytterligare två kartonger från Skateholm II, i en annan del av magasinet än där det första materialet förvarats, återfanns då fyndpåsar tillhörande åtminstone fem av de från början saknade rutorna. Dessa inkluderar de rutor som enligt grävritningen innehållit ben men även från rutor utan fragment inritade på ritningen. I ett fall påträffades en fyndpåse från en ruta som redan varit representerad i det först återfunna och genomgångna materialet. Det kan inte uteslutas att de rutor som fortfarande saknas helt

enkelt inte innehöll något benmaterial men det finns inga skriftliga uppgifter om detta och den täthet av benfragment som övriga delar av anläggningen uppvisar gör mig tveksam till att så skulle vara fallet för alla de försvunna rutorna. Nästan en hel rad rutor i nord-sydlig riktning centralt i anläggningen finns fortfarande inte representerade med några fynd. Jag bedömer det dock inte som ett realistiskt arbete att fortsätta leta efter fler fragment i magasinet. Detta är inte görligt med mindre än att man mycket noggsamt går igenom hela materialet från både Skateholm I och Skateholm II, en uppgift som inte ryms inom ramen för detta arbete.

I vissa fall saknar de återfunna påsarna koordinater, men då benslagen överensstämmer med de element som finns utritade av Jonsson har jag utgått från att dessa är identiska och gett fragmenten de koordinater som kan utläsas av ritningen, dock med en markering att koordinaterna ej är säkerställda utan härledda utifrån ritningen. I de fall då fragment inte varit utritade har jag låtit koordinaterna vara okända även om det tycks troligt att de kommer från samma område som övriga fragment i samma låda. En fyndpåse innehållande uteslutande fisk hade lägesreferensen 'Skateholm II Anläggning 24 i rödockrafärgade sanden, södra delen'. Dessa fragment har fått en okänd orientering i x-led men angetts till den rad i y-led som den absoluta majoriteten av den södra rödockrafärgade sanden innefattas av. En del av de ben som påträffats i framförallt det södra rödockrabältet uppvisar en klar rödfärgning. Från det östra rödockrabältet har fyndpåsar enbart påträffats för den södra halvan medan det nordvästra rödockrabältet inte alls finns representerat.

Jonssons anteckningar och detaljerade utgrävningsritningar över Anläggning 24 har även funnits tillgängliga för mig och bifogas i bilaga 1. Dessa har varit till stor hjälp för den rumsliga analysen men har även fungerat som ett stöd under den osteologiska bestämningen av benen. Resultaten av den osteologiska analysen rörande däggdjursmaterialet baserar sig dock enbart på mina fragmentbestämningar då det finns fall där de skiljer sig från den initiala bedömning som gjorts i fält och som finns antecknade på utgrävningsritningen. När det gäller delar av fiskmaterialet, en del av de fyndpåsar som påträffades i ett senare skede, finns artbestämningar av Jonsson som jag dock valt att acceptera. Dels på basis av att jämförande referensmaterial saknats vid min bedömning men att Jonsson troligen, baserat på artbestämningarnas karaktär (det rör sig om tämligen ovanliga och liknande arter inom släktet karpfiskar, Cyprinidae) haft tillgång till ett omfattande referensmaterial, dels att vid två tillfällen är fragmenten numera så trasiga att en bestämning är omöjlig att göra. I det senare fallet gäller det fragment av torsk (*Gadus morhua*) och av storspigg (*Gasterosteus aculeatus*).

2.2 Jämförbara boplatser

När det gäller jämförelsen mellan Anläggning 24 på Skateholm II och andra hyddkonstruktioner har en viss avgränsning varit absolut nödvändig. Jag har här valt att geografiskt begränsa mig till Öresundsregionen, och tidsmässigt har jag beslutat att hålla mig inom ertebölleperioden. Detta för att jämförelsen ska bli så relevant som möjligt då jag rör mig under en tid och i en region där det är rimligt att det skett ett direkt utbyte av tankar och idéer mellan människorna i området. Vilka de aktuella boplatserna är redogörs för under rubriken 1.3 'Tidigare forskning'

3. Metoder och källkritik

Primärt har arbetet inriktats på att göra en så fullgod osteologisk analys som möjligt av det föreliggande materialet. Målet har varit att bestämma fragmenten till element, art och sida där detta är relevant samt att notera förekomst av vädring, gnagspår och slaktspår på benen. Även patologier har antecknats. Djurens ålder har, när detta varit möjligt, noterats utefter epifyssammanväxning i tre kategorier. *Fui* (fusion incomplete), där epifysen är helt lös från diafysen och *fuc* (fusion complete) där inga spår av tillväxtzonen längre kan skönjas. En tredje kategori tillämpas när epifysen växt fast på diafysen men tillväxtzonen fortfarande kan synas som en linje kring benet (*fuc-*), detta stadium har dock bara iakttagits i enstaka fall i det studerade benmaterialet (O'Connor 2000; Reitz & Wing 2008). Ambitionen var även initialt att notera kön, men inga fragment där detta har kunnat avgöras finns i materialet.

Till stöd för den första fasen har den animalosteologiska referenssamlingen vid Institutionen för Arkeologi och Antikens Historia vid Lunds universitet använts.

Analysen av fiskben, till största delen kotor, har gjorts i nära samarbete med osteolog Annica Cardell, specialiserad på fisk, och med hjälp av hennes privata referenssamling. De storleksangivelser som noterats av fisk baseras på en jämförelse med individer av känd totallängd ur den tillgängliga referenssamlingen. Storleken på fiskarna har för de flesta fragmenten bara noterats i generella drag och tas enbart upp översiktligt för att få en bättre bild av materialet som helhet. Då denna analys främst inriktar sig på art- och elementfördelning och inte tar upp exempelvis födoekonomiska aspekter har noteringar kring storlek inte varit prioriterat i undersökningen. Jag anser mig dock ändå kunna ge en bra översiktlig bild av materialet även ur denna aspekt.

Fragmenten har vägts på en våg som inte ger utslag för fragmentvikter under 0,1g detta är något olyckligt då den överväldigande majoriteten av framförallt fiskfragmenten är mycket små och någon bra skattning av den totala viktmängden av fisk är således mycket svår att ge. Problemet infinner sig även för däggdjursmaterialet, då detta delvis var mycket fragmenterat, men i en mindre utsträckning.

Vädring har noterats i enlighet med Behrensmeyer (1978). Jag har valt att enbart bedöma vädringsgraden på fragment av något större storlek dock efter en ganska godtycklig storleksindelning, men där jag ansett det finnas en tillräckligt stor ursprunglig cortexyta av benet bevarat för att kunna göra en tillfredställande bedömning.

Trampning har inte noterats för materialet på grund av identifieringsproblem, men jag är av den uppfattningen att förekomsten av fragment med tecken på trampning är mycket begränsad.

De mått som har tagits (på två fragment; *astragalus* och distal *humerus*, båda från vildsvin (*Sus scrofa*)) har mätts i enlighet med von den Dreisch (1976). Dessa mått ska anses tagna inom parantes då inget av benen är tillräckligt hela för att resultatet ska kunna anses ha nöjaktig tillförlitlighet.

Den komparativa jämförelsen med det osteologiska materialet från boplatslagret sker gentemot den osteologiska rapport utförd av Jonsson som finns publicerad i 'The Skateholm Project' från 1988. För Skateholm II gäller det en genomgående analys av en sammanhängande yta av 30 m² belägen cirka 25 meter sydost om Anläggning 24. Vid Skateholm I rör det sig om en något spretigare yta där däggdjur, amfibier, fåglar och reptiler analyserats från totalt 26,5 m². Fragment från fisk analyserades i sin helhet från 4m² inom detta område samt att eventuella ytterligare arter plockades upp från det större undersökningsområdet. Jonsson presenterar data om artsammansättning och elementfördelning, men ingen information om ålder och könsfördelning. Inte heller har det publicerats analyser av vädring, slaktspår eller gnagspår. Det hade varit av värde även med denna tafonomiska information i värderandet av Anläggning 24-materialet. Jonsson ger dock en kortfattad beskrivning av boplatsmaterialet ur tafonomisk synvinkel. Överlag tycker jag att denna beskrivning även stämmer in på materialet från Anläggning 24. Fiskbenen har synbarligen bevarats i bättre skick än däggdjursbenen som ofta är fragmenterade och mycket sköra. De ben som förekommer i helt skick i boplatsmaterialet är carpal- och tarsalben, vilket jag funnit vara fallet även för materialet från Anläggning 24. Jonsson nämner även att många större ben från boplatslagret blivit hundgnagda i ledändarna. Några definitiva gnagspår har jag dock inte kunnat påvisa i materialet från Anläggning 24. Jonsson anger ett medelvärde för

fragmentvikt för däggdjur på under 0,5 gram, ett tecken på att materialet till stor del är mycket starkt fragmenterat.

Jonsson presenterar sina artdata i form av NISP (Number of Identified Specimens), dock har han undantagit mycket små ungdjur något jag inte har gjort i min analys. För rådjur anges olika antal fragment i tabell och i löpande text för Skateholm II. Skillnaden är dock relativt liten (703 i tabell och 711 i text) och bör inte påverka beräkningarna. Även hornfragment är undantagna i tabellerna. Då dessa kan komma från fällhorn och således ger missvisande beräkningar av antalet fällda djur som ska baseras på element som inte naturligt lämnar kroppen under djurets livstid är detta full rimligt även om det hade varit en intressant uppgift. När det gäller fiskmaterialet kan en fullständig jämförande analys inte göras då Leif Jonsson inte publicerat fullständiga data för framför allt karpfiskarna (Cyprinidae) (Jonsson 1988). Jag får här begränsa mig till att jämföra de arter det finns uppgifter om. Att jag inte har haft möjlighet att verifiera de artbestämningar Jonsson gjort på sarv (*Scardinius erythrophthalmus*) och björkna (*Blicca bjoerkna*) är naturligtvis inte idealiskt. Men eftersom medlemmarna i karpfamiljen är inbördes väldigt lika och det finns fyndpåsar enbart märkta Cyprinidae, finns det all anledning att tro att Jonsson har haft en mycket omfattande referenssamling att jämföra med när han gjort åtskillnad mellan arterna. Det kan inte uteslutas att det i min analys finns en liten underrepresentation av övriga karpfiskar till förmån för mört (*Rutilus rutilus*) eftersom referensmaterial har saknats för sarv och björkna. Detta påverkar dock föga diskussionen kring materialet då arterna är så pass lika och fragmenten är av samma storlek att det finns fog att tro att de behandlats på ett mycket liknande sätt av människorna vid Anläggning 24.

Elementfördelningen presenteras av Jonsson som NISP för varje enskilt element för de tre vanligast förekommande arterna; kronhjort, vildsvin och rådjur, och som procent av sammanlagda antalet identifierade element från varje art. Även summan av dessa båda variabler redovisas. För att göra jämförelsen så lättöverskådlig som möjligt väljer jag att använda mig av samma redovisningsform som Jonsson. Dock är materialet från Anläggning 24 så pass litet att varje fragment ger ett väldigt stort procentuellt utslag, vilket inte är optimalt för en tillfredställande statistik. För att hantera detta väljer jag att istället dela in kroppen i större zoner, så som huvud, framben, framfot, kotrad, bakben, bakfot samt tåben. Till detta kommer en kategori med obestämda mellanfotsben. Kategorierna inbegriper benelement enligt följande: *Huvud*; kranium mandibula samt dentes. *Framben*; scapula, humerus, radius samt ulna. *Framfot*; carpalben samt matacarpalben. *Kotrad*; cervikal-, thorakal-, lumbal- och kaudalkotor samt sacrum. *Bakben*; coxae, femur, patella, tibia, fibula (os malleolare har inte påträffats i något av de jämförda materialen). *Bakfot*; tarsalben samt

metatarsalben. *Falanger* inbegriper både bak- och framfot. Jag räknar även om den av Jonsson publicerade statistiken till mitt eget system för att göra jämförelsen så lättöverskådlig som möjligt. Då antalet fragment av rådjur är mycket litet i Anläggning 24 anser jag det inte motiverat att presentera en jämförelse i tabellform med det tidigare funna materialet. Även för de andra två arterna (vildsvin samt kronhjort) är materialet så pass litet att det är vetenskapligt mycket tveksamt om man ska dra alltför stora växlar på de data som jag trots allt valt att presentera.

MNI (Minimum Number of Individuals) presenteras också och är för däggdjursmaterialet beräknat utefter den enklaste formen enbart baserat på antalet fragment från ett och samma element. När det gäller MNI för fiskbensmaterialet baseras detta med något undantag på en beräkning av antalet kotor för varje art. Dessa värden har beräknats från individer ur den tillgängliga referenssamlingen och publiceras för respektive art i analyskapitlet. För mört har det dock varit möjligt att beräkna MNI utifrån ett enskilt element, *vertebrae precaudalis nr 2*, vilket är en något mer tillfredställande metod. De storleksangivelser som ges av fiskmaterialet baserar sig på jämförelser med individer av känd totallängd ur referenssamlingen. Sidobestämmingar av *os pharyngeum* av fisk har inte gjorts på grund av materialets fragmenterade tillstånd och arbetets tidsmässiga begränsningar.

Det enskilt största källkritiska problemet med benmaterialet från Anläggning 24 är att materialet från anläggningen inte hållits samman vid magasinering. Möjligheten att det fortfarande saknas material från Anläggning 24 i denna analys är givetvis besvärande men så stora delar av anläggningen finns representerad att jag inte anser att detta bör leda till några allvarliga skevheter i resultatet. De sämst representerade delarna befinner sig som tidigare nämnts i den norra delen av anläggningen samt en rad i y-led i mitten av anläggningen. Det är detta tydliga mönster av saknade fyndpåsar som får mig att misstänka att de existerar men inte kunnat återfinnas i magasinet. Jag anser trots detta att det material som stått till mitt förfogande ger en god bild av anläggningen.

4. Analys

4.1 DÄGGDJUR (Mammalia)

Däggdjursmaterialet från Anläggning 24 representerar 8 arter och ytterligare en familj. Av de totalt 401,8g däggdjursben kunde knappt hälften (195,7g) bestämmas till både element och art. Ytterligare trettioåtta gram fragment kunde bestämmas till element men inte till art och är inte medtagna i analysen. En bättre bild av hur fragmenterat materialet i själva verket är, är när man betänker att de obestämda fragmenten uppgår till över 600 medan de som kunnat identifieras till fullo bara är 57 stycken. Detta ger en medelvikt för fragmenten på cirka 1,7 gram vilket gör materialet från Anläggning 24 mindre fragmenterat än det från boplatslagren där medelvikten för däggdjursfragment var mindre än ett halvt gram (Jonsson 1988).

Jag har valt att först presentera data för de på boplaten Skateholm II mest frekvent förekommande arterna, efter dessa har jag på grund av det låga antalet fragment valt att i huvudsak presentera fragmenten familjevis. Förutom en jämförande tabell över förekommande arter inom Anläggning 24 med boplatmaterialet från Skateholmsboplatserna finns även tabeller med elementfördelning för vildsvin och kronhjort. Därefter följer ett avsnitt som behandlar tafonomiska förändringar i däggdjursmaterialet, så som förekomst av vädring, slaktspår med mera.

Vildsvin (*Sus scrofa*)

NISP: 29

MNI: 3

Vildsvin är den dominerande arten av däggdjur inom Anläggning 24 med 29 identifierade fragment med en sammanlagd vikt av 94,9 g. MNI beräknas till 3 baserat på samma antal *humerus* i olika ålderskategorier. Fragmenten fördelar sig över alla kroppens regioner. Vanligast är dock fragment från de nedre delarna av extremiteterna som står för knappt hälften av fragmenten (se Tab. 2). En samling av nästan alla (ej *C1*, möjligen *C2* baserat på kontext) carpalben återfanns i samma påse och som förutsätts artikulera med varandra. Samstämmighet i färg, storlek och bevaringsgrad styrker detta påstående (se Fig. 4). Detta testades dock ej empiriskt då benen var mycket sköra och således inte borde utsättas för mer än nödvändig hantering. Inga fragment av *humerus*, *radius* eller *ulna* har påträffats i carpalbenens omedelbara närhet, men ett fragment av en proximal led från *ulna* påträffades

två rutor därifrån. Dessa fragment kan dock inte, på grund av avståndet, antas komma från samma individ även om det inte kan uteslutas då de härrör från samma sida av kroppen.

Ett mycket litet fragment av en tand är det enda element från huvudet som finns representerat.

En hel *atlas*, som finns antecknad på grävritningen och härav fått härledda koordinater, påträffades i det södra rödockrabältet. En likaså rödfärgad *dens axis* återfanns i samma kartong som atlasen, men saknar koordinatangivelser och har inte grävts ut samma år som atlasen (Fyndpåsar anger datum 22/7 -83 'på ytan' för dens axisfragmentet och 9/7 -84 på grävritningen där atlasen finns utritad). Elementen kan alltså inte bevisas ha artikulera med varandra även om de är av ungefär motsvarande storlek och båda är kraftigt rödockrafärgade.

Även sesamben från frambenet hos vildsvin har identifierats i materialet från Anläggning 24.

De enda mått som har kunnat tas på materialet från Anläggning 24 är från två fragment av vildsvin (*astragalus* och distal *humerus*). Dessa har mätts i enlighet med von den Dreisch (1976). Måtten ska anses tagna inom parantes då inget av benen är tillräckligt helt för att resultatet ska kunna anses ha nöjaktig tillförlitlighet.

Astragalus, GLm: 49,3mm

Humerus, Bd 56,5mm

Dock kan nämnas att elementen i jämförelse med mått tagna av Magnell (Magnell 2006 ;132-133) på skånska mesolitiska vildsvin tycks härröra från särledes storväxta individer, en indikation på att fragmenten kan komma från djur av hankön.

Åldersfördelningen av vildsvin är bred med både relativt små kultingar till nästan fullvuxna och helt fullvuxna individer. I materialet finns 2 fuc (distal *humerus*; komplett *phalanx II*, lättklöv), 2 fuc- (distal *humerus*; proximal *phalanx II*), 3 fui (proximal *phalanx II*; distal metapod; proximal scapula), samt ytterligare en juvenil individ (*humerus*). Den senare baseras på elementstorleken trots att inga fysfogar finns bevarade. En andrafalang från lättklöv av vildsvin visade tecken på tydlig *marginal lipping* längs kanten på den proximala ledytan. Detta var det enda entydiga fallet av patologier i materialet.



Fig 4. Carpalben från vildsvin (*Sus scrofa*), vänster sida, funna artikulera. Benen är avbildade i ordning (sett framifrån) men ej i anatomiskt korrekt orientering. Övre raden från vänster: *carpi accessorium*, *carpi ulnare*, *carpi intermedium*, *carpi radiale*. Undre raden från vänster: *os carpale secundum*(?), *os carpale tertium* och *os carpale quartum*.

Kronhjort (*Cervus elaphus*)

NISP: 15

MNI: 1

Femton fragment finns identifierade av kronhjort, dessa har en sammanlagd vikt på 79,7 g. Av dessa är det bara två (en *ulna* och en *radius + ulna*) som inte kommer från fotregionen och bara två som definitivt kommer från bakfoten (*metatarsal* och *centrotarsale*) (se tabell 3). I materialet fanns även en påse märkt 'Cervus, radius + ulna' som vid tidpunkten för analysen fragmenterats intill oigenkännlighet och bestämningen kunde inte verifieras varför fragmentet inte heller finns med i slutredovisningen av materialet.

Liksom av vildsvin finns från kronhjort en nästintill komplett uppsättning av carpalben representerade (*carpi accessorium* saknas). Dessa har genom empiriska försök bekräftats artikulera med varandra (se Fig. 5) Även korrelation i färg, storlek och bevarandestatus styrker den slutsatsen. Inga fragment av *humerus*, *radius* eller *ulna* har påträffats i deras omedelbara närhet.

Även för kronhjort finns olikgamla djur representerade även om tillsynes vuxna individer dominerar. Tre fragment är helt fuserade (diafys av *radius+ulna*; proximal *phalanx I*; proximal *metatarsale*) medan ett är ofuserat (proximal *phalanx I*). En *metatarsale* från kronhjort uppvisar tydliga slaktspår (se Fig. 8, samt under rubriken 'Tafonomiska förändringar på däggdjursmaterialet')



Fig 5. Carpalben från kronhjort (*Cervus elaphus*), vänster sida, funna artikulerade i korrekt anatomiskt läge. Benen är avbildade i korrekt anatomiskt läge, kaudal vy. Övre raden från vänster: *Os carpi ulnare*, *os carpi intermedium*, *os carpi radiale*. Undre raden från vänster: *os carpale secundum et tertium*, *os carpale quartum*.

Rådjur (*Capreolus capreolus*)

NISP: 2

MNI: 1

Endast två fragment av rådjur återfanns i det studerade materialet. Dessa fragment väger tillsammans 3,4g. Det ena är delar av diafysen från en *metapod* och det andra är den ofuserade proximala diafysen från höger *tibia* från ett ungt djur.

Fam. Hjortdjur (*Cervidae*)

NISP: 2

MNI: 1

Två fragment av lättklövar (nummer 1 och nummer 2, från olika delar av anläggningen) från ett större hjortdjur har identifierats i materialet. Då referensmaterial för kronhjort i detta fallet saknas har fragmenten jämförts med lättklövar från älg (*Alces alces*). Jag finner det för troligt att det trots tillgängliga referenselement är mycket svårt att närmare bestämma lättklövar från älg och kronhjort till art på grund av deras relativa karaktärsfattigdom och mycket snarlika

utseende. För Skateholmsmaterialet anser jag det dock vara sannolikare att elementen kommer från kronhjort då bara ett fåtal fragment från boplatsmaterialet identifierats som älg. Inga andra fragment från Anläggning 24 har heller kunnat bestämmas till älg.

Fam. Sälldjur (Phocidae)

NISP: 2

MNI: 1

Två fragment av säl finns i materialet. Det ena är en *metacarpale I*, höger sida, från antingen en vikare (*Phoca hispida*) eller en knobbsäl (*Phoca vitulina*). Det har inte varit möjligt att med tillgänglig referenssamling definitivt artbestämma fragmentet. Det andra sälfragmentet har inte heller, på grund av individens låga ålder, kunnat artbestämmas, det är den helt ofuserade diafysen av vänster *humerus*. Fragmentet påträffades i profilen i den gula sanden men dess exakta position är något osäker. Fragmentet uppvisar tydliga slaktspår (se Fig. 9 samt vidare under 'Tafonomiska förändringar i däggdjursmaterialet')

Fam. Hunddjur (Canidae)

NISP: 2

MNI: 2

Vänster underkäke från en tamhund (*Canis familiaris*) påträffades centralt i anläggningen. Rester av en tandrot är synlig i en av alveolerna.

Den proximala delen av vänster *radius* från en räv (*Vulpes vulpes*) kommer också från de centrala delarna av Anläggning 24. Elementet var helt fuserat.

Fam. Kattdjur (Felidae)

NISP: 1

MNI: 1

Ett fragment av katt har påträffats i Anläggning 24. Det rör sig om en kaudalkota från ett vuxet djur som på grundval av form och storlek inte närmare kan artbestämmas. Baserat på tidigare analyserat material från Skateholm, kommer det dock troligare från en vildkatt (*Felis silvestris*) än ett lodjur (*Lynx lynx*) då det senare överhuvudtaget inte påträffats på boplatsen (Jonsson 1988:65).

Fam. Mårddjur (Mustelidae)

NISP: 3

MNI: 2

Grävling (*Meles meles*) representeras av två fragment. Det ena har härletts till rödockrabandet i söder på grundval av angivelser om hund på både påsen och grävritningen. Det rör sig dock om en av de centrala metacarpalerna från en grävling. Fyndpåsen är märkt 'ytfynd', och det kan således inte uteslutas att det rör sig om en recent individ. I samma påse fanns även ytterligare ett metacarpalfragment men detta kan inte närmare artbestämmas även om det troligen också härrör från ett mårddjur. Det andra fragmentet kommer från en inte fullvuxen grävling (fragmenterad cervikalkota, fuserad kranialt, ofuserad caudalt) och påträffades i en nedgrävning centralt i den östra delen av anläggningen.

En komplett, ofuserad *metacarpale 3* av en följaktligen ung utter (*Lutra lutra*) har påträffats i anläggningens västra del.

Micromammalia

Två fragment från små däggdjur påträffades i materialet. Det rör sig dels om en falang från en obestämd art av ungefär en ekorres storlek och dels om en överkäksincisiv från en mindre gnagare. Incisiven är betecknad som ytfynd och kan således inte med säkerhet härledas till anläggningens bruksperiod. Inget av de två fragmenten gav utslag på vågen och vägde således mindre än 0,1 g.

Människa (*Homo sapiens*)

NISP: 1

MNI: 1

En mjölkttand av människa har påträffats i de centrala delarna av Anläggning 24 (se Fig. 6 och 7). Det är en deciduous premolar 4 från underkäken, oklart från vilken sida. Fragmentet består av ungefär två cuspar samt en mycket liten del av roten, max en och en halv millimeter lång och inte löpande utmed hela tandfragmentets sida. Tandens är mycket nedsliten och rotens avfasade och inte avbrutna utseende tyder på att den växlat naturligt. Tandens i fråga växlas hos människa ungefär vid tio till elva års ålder (White & Folkens 2000).



Fig 6 och 7. Deciduous premolar 4 från underkäke av människa. Notera rotens resorberade utseende.

Artsammansättning - däggdjur

	Anläggning 24	Skateholm II	Skateholm I
	NISP	NISP	NISP
Kronhjort (<i>Cervus elaphus</i>)	15	248	182
Vildsvin (<i>Sus scrofa</i>)	29	281	447
Rådjur (<i>Capreolus capreolus</i>)	2	703	174
Hjortdjur (Cervidae)	2	-	-
Älg (<i>Alces alces</i>)	-	5	2
Säldjur (Phocidae)	2	(+)	(+)
Gråsäl (<i>Halichoeres grypus</i>)	-	102	131
Vikare (<i>Phoca hispida</i>)	-	1	5
Tumlare (<i>Phocaena phocaena</i>)	-	2	+
Hund (<i>Canis familiaris</i>)	1	6	15
Varg (<i>Canis lupus</i>)	-	+	9
Rödräv (<i>Vulpes vulpes</i>)	1	5	24
Utter (<i>Lutra lutra</i>)	1	18	30
Kattdjur (Felidae)	1	20	26
Grävling (<i>Meles meles</i>)	1	4	2
Skogsmård (<i>Martes martes</i>)	-	8	44
Vessla (<i>Mustela nivalis</i>)	-	-	+
Brunbjörn (<i>Ursus arctos</i>)	-	+	2
Större skogsmus (<i>Apodemus flavicollis</i>)	-	1	-
Vattensork (<i>Arvicola terrestris</i>)	-	15	25
Skogssork (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	-	-	+
Åkersork (<i>Microtus agrestis</i>)	-	1	+
Bäver (<i>Castor fiber</i>)	-	3	12
Ekorre (<i>Scuirus vulgaris</i>)	-	1	2
Skogshare (<i>Lepus timidus</i>)	-	-	-
Mullvad (<i>Talpa europea</i>)	-	1	1
Igelkott (<i>Erinaceus europeus</i>)	-	4	13
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	1	gravar	gravar
Små däggdjur (Micromammalia)	1	(+)	(+)
Gnagare (Rodentia)	1	(+)	(+)

Tab. 1. Jämförande tabell över djurbensmaterialet från Anläggning 24 och boplatserna Skateholm I och II. Bearbetad och med tillägg efter Jonsson 1988. Notera att uppgifterna för Skateholm I och II inte inkluderar mycket unga individer vilket uppgifterna för Anläggning 24 gör. Förklaringar; - arten har ej återfunnits på lokalen, + arten har påträffats på lokalen men ej i det analyserade materialet, (+) (mitt tillägg) djurgruppen har påträffats på lokalen men ej redovisats under denna rubrik.

Elementfördelning - vildsvin (*Sus scrofa*)

	Anläggning 24		Skateholm II		Skateholm I	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Huvud inkl. tänder	1	3,4	56	19,9	60	13,4
Kotrad	5	17,2	16	5,7	15	3,3
Revben	1	3,4	-	-	1	0,2
Främre extremitet	6	20,7	34	12,1	43	9,6
Främre fot	6	20,7	29	10,3	44	9,8
Bakre extremitet	2	6,9	20	7,1	35	7,8
Bakre fot	2	6,9	31	11,0	62	13,9
Tåben	3	10,3	80	28,5	143	32,0
Sesamben	2	6,9	2	0,7	5	1,1
Obestämda metapoder	1	3,4	13	4,6	39	8,7
Summa	29	99,8	281	100,0	447	99,8

Tab. 2. Jämförande tabell över elementfördelning hos vildsvin (*Sus scrofa*) från Anläggning 24 samt boplatserna Skateholm I och II. Bearbetad och anpassad efter Jonsson 1988. Förklaringar; 'Huvud och tänder' inkluderar *kranium, dentes* samt *mandibula*. 'Kotrad' inkluderar *vertebrae cervicales, -thoracales -lumbales, -caudales* samt *sacrum*. 'Främre extremitet' inkluderar *scapula, humerus, radius* samt *ulna*. 'Främre fot' inkluderar *os carpales* samt *metacarpales*. 'Bakre extremitet' inkluderar *os coxae, femur, os patellaris, tibia* samt *fibula*. 'Bakre fot' inkluderar *os tarsales* samt *metatarsales*. 'Tåben' inkluderar *phalanges 1-3*, fram- och bakfot. Sesamben inkluderar både de bakre och främre extremiteterna.

Elementfördelning - kronhjort (*Cervus elaphus*)

	Anläggning 24		Skateholm II		Skateholm I	
	NISP	%	NISP	%	NISP	%
Huvud inkl. tänder	-	-	64	25,9	33	18,1
Kotrad	-	-	27	10,9	18	9,9
Revben	-	-	11	4,5	7	3,8
Främre extremitet	2	13,3	26	10,5	18	9,9
Främre fot	5	33,3	41	16,6	29	15,9
Bakre extremitet	-	-	19	7,7	13	7,1
Bakre fot	2	13,3	24	9,7	25	13,7
Tåben	5	33,3	29	11,7	31	17,0
Sesamben	-	-	4	1,6	5	2,7
Obestämda metapoder	1	6,7	2	0,8	3	1,6
Summa	15	99,9	247	99,9	182	99,7

Tab. 3. Jämförande tabell över elementfördelning hos kronhjort (*Cervus elaphus*) från Anläggning 24 samt boplatserna Skateholm I och II. Bearbetad och anpassad efter Jonsson 1988. Förklaringar; 'Huvud och tänder' inkluderar *kranium*, *dentes* samt *mandibula*. 'Kotrad' inkluderar *vertebrae cervikales*, *-thoracales*, *-lumbales*, *-caudales* samt *sacrum*. 'Främre extremitet' inkluderar *scapula*, *humerus*, *radius* samt *ulna*. 'Främre fot' inkluderar *os carpales* samt *metacarpales*. 'Bakre extremitet' inkluderar *os coxae*, *femur*, *os patellaris*, *tibia* samt *fibula*. 'Bakre fot' inkluderar *os tarsales* samt *metatarsales*. 'Tåben' inkluderar *phalanges 1-3*, fram- och bakfot. Sesamben inkluderar både de bakre och främre extremiteterna.

Tafonomiska förändringar i däggdjursmaterialet

Endast ett fragment uppvisade tecken på vädring och då bara i det minst påverkade stadie 1 efter Behrensmeyer (1978). Detta fragment kan möjligen härröra från ett revben eller ett vertebralutskott av kronhjort och var bara vädrat på den ena sidan. Den andra sidan har troligen legat mer skyddad mot markytan.

Trampning har inte aktivt studerats i materialet, men min åsikt är att det förekommer endast i mycket begränsad utsträckning. Ett fåtal fragment uppvisar små oregelbundna ristningar i ytan som inte bedöms vara slaktspår utan skulle kunna komma från trampning men detta är inte typiskt för materialet.

Två fragment uppvisar tydliga tecken på slakt (se Fig. 8 och 9). Det rör sig om en distal *metatarsal* av kronhjort och diafysen från en *humerus* av en juvenil säl.

Metatarsal, Cervus; 4 skärspår centralt kaudalt placerade cirka 0,5 cm över ledytan. Ett märke är mer lateralt placerad på samma avstånd från leden.

Humerus, Phocidae: 5-6 skärspår kaudalt ovanför den laterala kondylen.

Några tydliga slagmärken efter mörghspaltning har inte påträffats i materialet även om det på grund av fragmenteringsgraden förefaller troligt att mörghspaltning förekommit. En förstafalang av kronhjort är fragmenterad på ett sätt som jag misstänker kan vara medvetet gjort, brottytan är väldigt jämn och skarp.

Bara tre eldpåverkade fragment har påträffats, ett mycket litet obestämt fragment, en proximal epifys av *radius* från vildsvin och en icke artbestämd fiskkota. De brända fragmenten väger tillsammans 2,6 g. Vildsvinsfragmentet påträffades vid härdens nordöstra hörn medan de andra två fragmenten påträffades längre in mot anläggningens mitt.

Det har inte noterats några otvetydiga gnagspår på materialet, varken av hund eller av smågnagare. Detta är anmärkningsvärt eftersom gnagspåverkan, framförallt av hund, är vanligt på mesolitiskt benmaterial. I Tågerup är exempelvis andelen fragment med gnagspår 7 % (Eriksson & Magnell 2001).



Fig 8. (ovan till vänster) Slaktspår på vänster distal metatarsal från kronhjort (*Cervus elaphus*).

Fig 9 (ovan till höger) Slaktspår på vänster distal humerus från en juvenil säl (*Phocidae*).

Illustrationer av Cathrine Andersson.

4.2 FÅGEL (Aves)

Fynden av fågel är mycket lågt med endast tre fragment, med en sammanlagd vikt av uppskattningsvis 0,1 g. Två av fragmenten är kotor som möjligen kommer från samma individ och eventuellt påträffades artikulerade detta kan dock ej bevisas. Dessa kotor kommer från en simand (Anatidae) som inte närmare kunnat artbestämmas. Kotfragmenten kommer från den södra rödockrafärgningen. Det andra fragmentet är en obestämd diafys från en mindre fågelart.

4.3 FISK (Pisces)

Fiskbensmaterialet från Anläggning 24 består av 11 arter och två familjer, i den ena ingår flera av de arter som kunnat bestämmas närmare. Fragmenten av fisk består till absolut största delen av kotor (78 %), *os pharyngeum* står för 11 % av fragmenten och resten är till största delen obestämda fragment av fisk. Dessa är mycket små och endast ett fåtal har gett utslag på den använda vågen och väger således mer än 0,09 g. Av intresse kan nämnas att kotorna av ål i genomsnitt tycks väga ca 0,02 g styck. Med tanke på fiskfragmentens ringa vikt torde inte den sammantagna vikten fiskfragment överstiga cirka 100g.

Sammanlagt 32 fragment av fisk finns noterade som ytfynd och kan alltså inte med bestämdhet härledas till Anläggning 24s bruksperiod men jag har ändå valt att ha med dem i analysen då de vid utgrävningen uppenbarligen har kopplats samman med anläggningen i fråga. Samtliga fragment som redan identifierats av Jonsson kommer från rutor inom det södra och det östra rödockrabältet.

Först presenteras en sammanställning artvis av alla fragment som påträffats över hela den undersökta ytan av Anläggning 24. Sedan sker en presentation av de fiskansamlingar som finns antecknade och urskiljda från det södra rödockrabältet.

Totalt har 763 fragment identifierats så som fisk och av dessa har 82 % (625 fragment) kunnat bestämmas till art eller släkte medan 138 fragment kvarstår som obestämda.

Ål (*Anguilla anguilla*)

NISP: 225

MNI: 2

Ål tillsammans med mört de i särklass mest förekommande fiskarterna i materialet med dryga 200 fragment vardera. Av ål finns 205 fragment identifierade, samtliga är kotor. De fördelar sig på 30 stycken precaudala, 34 stycken caudala samt 161 stycken som inte närmare kunnat

bestämmas till kroppsregion. MNI baseras på ett genomsnittligt kotantal av 115. Den överväldigande majoriteten av fragment av ål tycks komma från individer av ungefär en halvmeters längd.

Sill (*Clupea harengus*)

NISP: 2

MNI: 1

Två kotor av sill har identifierats i materialet, varav en är en caudalkota och den andra ej närmare kunnat bestämmas till kroppsregion. Båda fragmenten påträffades i den östra delen av Anläggning 24.

Fam. Karpfiskar (*Cyprinidae*)

NISP: 67

MNI: 1

67 fragment har bestämts till familjen karpfiskar men har inte närmare kunnat bestämmas till art. De fördelar sig på 41 stycken kotor, varav en *precaudalis nr 2*, samt 26 fragment av *os pharyngeum*. 49 av fragmenten är bestämda av Jonsson, varav 9 stycken *os pharyngeum*.

MNI baseras sig dels på den enda kotan *precaudalis nr 2* dels på ett kotantal för karpfamiljen på 45 stycken.

Braxen (*Abramis brama*)

NISP: 11

MNI: 1

11 fragment av braxen har identifierats, 5 kotor och 6 fragment av *os pharyngeum*. Ett av *os pharyngeum* är betecknat som ytfynd. Två av fragmenten har storleksbedömts och kommer från en individ/-er under 30 cm. MNI baseras på ett kotantal för braxen på 45 kotor.

Björkna (*Blicca bjoerkna*)

NISP: 38

MNI: 1

Samtliga fragment av björkna är artbestämda av Leif Jonsson. De fördelar sig på 37 kotor och ett fragment av *os pharyngeum*. MNI baserar sig på ett kotantal för karpfamiljen på 45 kotor.

Mört (*Rutilus rutilus*)

NISP: 211

MNI: 7

Den andra dominerande fiskarten inom Anläggning 24 tillsammans med ål är mört. Fragmenten av mört fördelar sig på 165 kotor varav 64 inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion, 69 stycken är caudala och 32 stycken är precaudala, 7 av dessa är kota *precaudalis nr 2*. Vidare identifierades 45 fragment av *os pharyngeum* samt 2 stycken *basi occipitale*. 62 fragment är artbestämda av Jonsson varav 36 stycken kotor och rester är *os pharyngeum*. Ett fragment är betecknat som ytfynd. Den absoluta majoriteten av mörtfragment härrör från individer mellan 10 och 15 cm långa. MNI baseras på antalet *vertebralis precaudalis nr 2*.

Sarv (*Scardinius erythrophthalmus*)

NISP: 14

MNI: 1

Av sarv finns 14 fragment identifierade av Leif Jonsson, av dessa är 13 kotor och ett fragment av *os pharyngeum*. Även sarven liksom björknan kommer från rutor från södra respektive östra rödockrabältet. MNI baseras på ett kotantal för karpfiskar på 45 stycken.

Gädda (*Esox lucius*)

NISP: 15

MNI: 1

15 fragment av gädda har påträffats, samtliga är kotor, 8 precaudala, 3 caudala och 4 som inte närmare kunnat härledas till kroppsregion. Två kotor har storleksbedömts och kommer från individer under 45 cm respektive mellan 40 – 50 cm. Kotor från gädda har i tre fall gett utslag på vågen, två vägde 0,1g och en vägde 0,2g.

Torsk (*Gadus morhua*)

NISP: 8

MNI: 1

8 kotor från torsk har identifierats, 5 stycken precaudala och 3 stycken som inte närmare kunnat placeras. Ett av fragmenten vägde 0,1g. Jonsson har identifierat torsk i materialet men fragmenten i fyndpåsen är i dag pulvriserade till den grad att det är omöjligt att göra en

uppskattning av det ursprungliga antalet fragment, varför jag har satt antalet till ett. Alla fragment av torsk, undantaget det identifierat av Jonsson, kommer från rutor i sotlagret i den västra delen av Anläggning 24.

Storspigg (*Gasterosteus aculeatus*)

NISP: 1

MNI: 1

Storspigg har identifierats av Leif Jonsson. Fragmentet är idag så förstört att det inte går att avgöra varken vilket eller vilka element det kommer från eller det ursprungliga antalet fragment i fyndpåsen. På grund av detta har jag valt att sätta antalet till ett för att markera närvaron av arten.

Abborre (*Perca fluviatilis*)

NISP: 31

MNI: 2

Av abborre finns 31 identifierade fragment, ett av *parasphenoideum* och resten av kotor. 22 precaudala kotor varav 2 stycken *precaudalis nr 1* och en *precaudalis nr 2*, 7 stycken caudala kotor och en kota som inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion. Fyra stycken fragment är benämnda ytfynd. Tre fragment har storleksbedömts och en är ca 30 cm lång en är mindre 30 cm lång och en är avsevärt mindre än 30 cm, uppskattningsvis i storleksordningen 10-15 cm. Tio av abborrfragmenten kommer från Fiskansamling 1, se vidare nedan. MNI baseras på antalet *vertebralis precaudalis nr 1*.

Skäddor (*Pleuronectidae*)

NISP: 2

MNI: 1

Två fragment från familjen skäddor har identifierats men inte närmare kunnat bestämmas till art. Det rör sig om en precaudal kota och en caudal kota. Båda fragmenten härstammar från den södra änden av det östra rödockrabältet. De arter som ingår i familjen Pleuronectidae är osteologiskt mycket svåra att skilja åt, dessa är sandskädda, skrubbskädda och rödspätta.

Artsammansättning - fisk

	Anläggning 24	Skateholm II	Skateholm I
Ål (<i>Anguilla anguilla</i>)	205	5, gravfynd	60, gravfynd
Sill (<i>Clupea harengus</i>)	2	-, gravfynd	119 i prov, gravfynd
Karpfiskar (Cyprinidae)	67	-	-
Braxen (<i>Abramis brama</i>)	11	många, gravfynd	86, gravfynd
Björkna (<i>Blicca bjoerkna</i>)	38	många, gravfynd	många, gravfynd
Mört (<i>Rutilus rutilus</i>)	211	133 i prov, gravfynd	många
Sarv (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	14	många, gravfynd	många, gravfynd
Gädda (<i>Esox lucius</i>)	15	2317, gravfynd	1033, gravfynd
Torsk (<i>Gadus morhua</i>)	8	4	11
Storspigg (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	1	gravfynd	1, gravfynd
Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	31	917	857
Skäddor (Pleuronectidae)	2	-	(+)
Sandskädda (<i>Limanda limanda</i>)	-	-	6
Piggvar (<i>Psetta maxima</i>)	-	gravfynd	40, gravfynd
Makrill (<i>Scomber scombrus</i>)	-	gravfynd	2
Näbbgädda (<i>Belone belone</i>)	-	-	2
Mal (<i>Silurus glanis</i>)	-	1	-
Id (<i>Leuciscus idus</i>)	-	-	19
Sutare (<i>Tinca tinca</i>)	-	många, gravfynd	36 i prov, gravfynd
Lax (<i>Salmo salar</i>)	-	20	19
/Öring (<i>Salmo trutta</i>)			
Sillhaj (<i>Lamna nasus</i>)	-	4, gravfynd	gravfynd

Tab. 4. Jämförande tabell över fiskbensmaterialet inom Anläggning 24 och på boplatserna Skateholm I och II. Tabellen är sammanställd och bearbetad efter Jonsson 1988. Förklaringar; – arten har ej återfunnits på lokalen, 'gravfynd' fragment funna i gravar antalet gravar och antal fragment ej angett, 'i prov' arter funna utanför den analyserade boplatstyten funna i provytor, 'många' antalet inte närmare angivet, (+) (mitt tillägg) representanter ur familjen har identifierats men ej redovisats under denna rubrik.

'Fiskansamling 1'

Den ansamling av fiskfragment benämnd 'Fiskansamling 1' kommer från de centrala delarna av det södra rödockrabältet (se Bilaga 2). Denna ansamling består av elva stycken kotor varav en icke kunnat artbestämmas medan de övriga tio samtliga kommer från abborre. På grävritningen har Jonsson antecknat 'Abborre, 4 sammanhängande' och även ritat in vad som kan tolkas som dessa fyra kotor på planen. Jag finner ingen anledning att ifrågasätta denna uppgift. Kotorerna är jämnstora och kommer troligen från en cirka 30 cm lång individ. Åtta av abborrkotorerna är precaudala och de övriga två är caudala. Jag finner det troligt, baserat på kotornas lika storlek och sammanhängande placering, att de kommer från en och samma individ.

'Fiskansamling 2'

Den andra fiskansamlingen urskiljd av Leif Jonsson ligger något öster om 'Fiskansamling 1' i det södra rödockrabältet (se Bilaga 2). Denna består av 33 fragment varav cirka två tredjedelar (21 fragment) kunnat artbestämmas. Av dessa kommer elva från mört, två stycken *os pharyngeum* och nio kotor varav en precaudal och sex caudala. Tre stycken *os pharyngeum* har inte kunnat bestämmas närmare än till familjen Cyprinidae. Fem kotor kommer från ål varav två är precaudala och tre är caudala. Två stycken *os pharyngeum* kommer från braxen.

'Fiskansamling 3'

'Fiskansamling 3', också den från det södra rödockrabältet (se Bilaga 2), utgörs av 53 fragment varav 36 har kunnat artbestämmas. Av ål har 19 stycken kotor identifierats, tre stycken är precaudala, åtta stycken caudala och åtta stycken har inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion. Två fragment, ett *os pharyngeum*, och en kota har inte kunnat bestämmas närmare än till Cyprinidae. Av mört har 13 fragment identifierats, av dessa är två *os pharyngeum*, en precaudal kota, två caudala kotor och åtta stycken kotor som inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion. Abborre finns representerat med två fragment, båda precaudala kotor. 17 fragment har inte kunnat identifieras närmare till element eller art av fisk.

'Rödockrafärgade sanden, södra delen'

En fyndpåse hade benämningen 'rödockrafärgade sanden södra delen', dessa fiskfragment var mycket små och tillika rödfärgade av den omliggande ockran. Av framförallt kotornas mycket ringa storlek drar jag slutsatsen att detta material, och troligen all den rödockrafärgade sanden från detta lager, har sållats genom ett nät med en maskvidd av 1 mm så som Jonsson i beskrivningen av djurbensmaterialet uppger har skett vid utgrävningen av Skateholm II (Jonsson 1988).

Från denna fyndpåse har 127 fiskbensfragment kunnat identifieras. Till detta kommer ett 50-tal oidentifierade fiskbensfragment, ett fragmenterat musselskal och två obestämda fragment av däggdjur. Fiskbensmaterialet består av 39 fragment av ål, varav 24 precaudala kotor, 20 caudala kotor och 15 kotor som inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion. Fyra stycken *os pharyngeum* har inte kunnat bestämmas närmare än till familjen Cyprinidae. Ett fragment av gädda finns, detta är en precaudal kota från en uppskattningsvis cirka 40-50 cm lång individ. Abborre finns representerad med 4 fragment, en precaudal kota, 2 caudala kotor och en kota som inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion. De flesta fragment kommer från mört, 105 stycken. Dessa består av en *basioccipitale*, sex *os pharyngeum* och resten kotor. Kotorna fördelar sig på 27 stycken precaudala, varav fyra stycken är *precaudalis nr 2*, 61 caudala kotor och 10 kotor som inte närmare kunnat bestämmas till kroppsregion.

4.4 ÖVRIGA FYND

Mollusker

Tre fragment av musselskal har påträffats i benmaterialet. Skalen har inte närmare försökts artbestämmas. Två av skalen kommer från, eller i direkt anslutning till, den södra rödockrafärgningen. Den tredje, märkt 'Brachiopod', har inga kända koordinater men har enligt anteckningar på fyndpåsen kommit från den sterila sanden under anläggningen. Inget av skalen är helt men tycks komma från ungefär likstora musslor med en uppskattad bredd av ungefär 20 mm. Alla skalen är vita till färgen.

Flinta

Ett fragment av tillsynes avslagen flinta påträffades bland benmaterialet. Detta hade måtten 24 × 7 × 2 mm, var något månskäreformat och tegelrött i färgen. Flintan kommer från en av de

rutor som innefattar det södra rödockrabältet och av färgen att döma anser jag det troligt att den härrör direkt från detta bälte.

Lera

Två klumpar av vad som mest liknar dåligt bränd lera påträffades i den östligaste sidan av anläggningen. Klumparna är gulaktiga i färgen och relativt grovkorniga samt väldigt sköra då de smulade vid beröring. Minst en av kanterna på den större biten (ca 20 × 10 × 10 mm) var slät och ljusröd i färgen. Den mindre av klumparna mätte ungefär 13 × 6 × 5 mm och hade även den en slät, ljusröd sida (se Fig. 10).



Fig 10. Två bitar av vad som synes vara dåligt bränd lera. Notera den ljusrödfärgade plana ytan på den större biten till höger.

Fossil

Två fossiliserade tänder av haj påträffades inom Anläggning 24, den ena i en ruta från det södra rödockrabältet den andra i en ruta från det östra rödockrabältet. Fossilerna har identifierats av Mikael Siversson vid Western Australian Museum, som representerar ur ordningen Lamniformes, makrillhajar (Siversson, muntligen). Dessa tänder är bara knappa centimetern långa och det förefaller inte troligt att de aktivt hanterats på boplatsen av människorna som levde där så som någon form av kuriositet eller liknande. På grund av detta, och då de uppenbart inte är samtida med boplatsmaterialet, ingår de inte heller i analysen av fiskbensmaterialet från Anläggning 24.

5. Diskussion

Arbetets övergripande frågeställning har varit huruvida en analys av det osteologiska materialet från Anläggning 24 kan ge en ny tolkning kring dess funktion. Håller den tidigare tolkningen om ett kulthus eller är det snarare frågan om bara ett kul hus?

Den rådande tolkningen av Anläggning 24 baserar sig utifrån min uppfattning endast på de arkeologiska resultaten av utgrävningen, eftersom det tidigare inte utförts någon grundlig osteologisk analys av benmaterialet. Trots detta har argument baserade på benmaterialet framförts i den tolkning av anläggningen som finns. Personligen anser jag detta vara något överilrat. För att ge en så heltäckande bild som möjligt av Anläggning 24 kan jag inte bortse från de arkeologiska hänseendena, men jag kommer att koncentrera diskussionen kring djurbensmaterialet och de nya kunskaper detta ger oss om Anläggning 24. Jag börjar dock med att jämföra Anläggning 24 mot en handfull andra mesolitiska hyddlämningar samt en diskussion kring tidigare teorier rörande anläggningen. En diskussion kring flintmaterialet funnet i Anläggning 24 ligger utanför denna uppsats ämne, men jag anser det dock vara nödvändigt för läsaren att här referera de slutsatser som Larsson dragit kring detta och hur det relaterar till det undersökta benmaterialet. Majoriteten av flintfynden kommer från sotlagret vid härden där även en något högre täthet av benmaterial föreligger. Flinta förekommer även i små koncentrationer i de södra och östra rödockrabältena och Larsson lutar här åt att det skulle röra sig om medvetna depositioner. Vilken typ av flintföremål som påträffats var i anläggningen finns det inga närmare uppgifter om (Larsson 1988b).

Det finns ingen typisk form för mesolitiska bostäder. De varierar stort i storlek från under 10m² till över 80 m². Det förekommer både konstruktioner med stolphål och väggrännor, tätliska konstruktioner och vad som närmast kan beskrivas som långhus. Gemensamt för alla är dock att de inte uppvisat tecken på rödockra. Detta är unikt för Anläggning 24 och har använts som ett av de främsta argumenten för att det skulle röra sig om en byggnad med ceremoniell betydelse. Detta faktum är givetvis fascinerande men om detta vore ett kulthus skulle man då inte förvänta sig att finna liknande konstruktioner på andra ertebölleboplatser i närheten som exempelvis Tågerup där, liksom vid Skateholm, rödockra förekommer i gravar (Källquist 2001). Larsson går i sin diskussion tillbaka till paleolitikum för att hitta liknande rödockraspår från hyddlämningar (Larsson 1988b). Mig veterligt har det heller inte påträffats någon liknande konstruktion under det trettioalet år som gått sedan utgrävningen av

Anläggning 24. Det kan i sammanhanget nämnas att platsen för Skateholmsboplatserna än i dag är rik på järnföreningar som kan ha använts som en relativt lätt tillgänglig källa för råmaterial för tillverkningen av rödockra (Larsson 1988b). Rödockra har inte nödvändigtvis spritts direkt på markytan som avgränsning av Anläggning 24. Det faktum att ockran i gravarna förekommer i direkt kontakt med benmaterialet, ofta begränsat till vissa kroppsdelar, hos män huvudet och låren, hos kvinnor höftregionen, skulle kunna bero på att de klädespersedlar människorna bar var färgade av ockra (Larsson 1988a, Larsson 1988b). Att man då även skulle ha kunnat färga hela hudar och använt som exempelvis en tältduk kring en stolpkonstruktion kan inte anses som alltför långsökt. Att Anläggning 24 skulle vara täckt av en rödockrafärgad tältduk och att effekten av regnvatten som rinner längs duken och sköljer bort delar av ockrafärgningen skulle kunna vara orsaken bakom de distinkta rödockrabanden som begränsar anläggningen är en teori som Larsson framför och som jag finner trovärdig (Larsson 1988b). Stolphålens placering i anläggningen och dess relativa klenhet gör en tyngre konstruktion av exempelvis trä mindre trolig. Att anläggningen definitivt har haft ett tak visar benmaterialets avsaknad av gnagspår (hundar var alltså troligen inte välkomna inomhus) samt den nästintill totala avsaknaden av trampade och vädrade benfragment. Att man skulle ha lagt ner avsevärd möda på sin boning, så som exempelvis den föreslagna rödfärgningen, är inget okänt fenomen när det gäller mesolitiska hus i Sydskandinavien. Vid utgrävningar av en hyddbotten vid Ageröd (Ageröd I:H), upptäcktes ett 'vitt lager' av sandstensplattor som täckte ett omkring 30 × 4 meter stort område längs vattenbrynet. Denna sandsten var inte lokal utan hade transporterats till boplatserna från ett område cirka två kilometer därifrån. Motivet bakom detta omfattande markarbete var troligen önskan om att torrskodda kunna bo så nära vattnet som möjligt (Larsson 1975). I detta fall finns det ingen argumentation för att det skulle röra sig om en byggnad med någon annan funktion än som bostad. Det bostadshus, Anläggning 10, som finns beskrivet från Skateholm kommer från den kronologiskt senare Skateholm I och skiljer sig betydligt från Anläggning 24. Här rör det sig om ett 11 × 6 meter stort hus delvis nedsänkt i marken med takbärande stolpar längs mittaxeln och med en möjlig täckning av vass eller något liknande (Larsson 1985). En motsvarande osteologisk undersökning av Anläggning 10 skulle vara mycket intressant i jämförelse med den här sammanställda över Anläggning 24.

Larsson framför även hypoteser där Anläggning 24 skulle ha kunnat fungera som ett dödshus där de döda placerades i väntan på begravning, kanske på en plattform konstruerad på de stolpar som stått i den västra delen av anläggningen. En annan teori rör Anläggning 24 som en

form av hospis där sjuka eller döende medlemmar av samhället spenderade sin sista tid och fick speciell mat som inte serverades på den övriga bopplatsen (Larsson 1988b). Denna teori skulle kunna stämma in på det relativa överflödet av ålkotor, denna feta fisk (eller fisk i allmänhet) kanske ansågs vara särdeles nyttig mat för sjuka individer.

Jag ställer mig bakom den tidigare tolkningen att Anläggning 24 inte är en grav (Larsson 1988b). Detta trots att det påträffats humant material centralt i anläggningen. Denna slutsats drar jag i likhet med Larsson trots att det förekommit konstruktionsbyggande i samband med gravsättningar på Skateholm II. Dessa har dock bränts ned i samband med begravningen, Anläggning 24 uppvisar inga entydiga tecken på att ha utsatts för en större brand. Den är även mycket mera komplex än dessa begravningskonstruktioner (Larsson 1988b). Vidare rör sig det humana materialet om en enda mjölk tand. Även de barngravar som påträffats på Skateholm II och som enbart är representerade av tänder innehåller alltid fler än en tand (Larsson 1988b). Den mjölk tand som påträffats inom Anläggning 24 är mycket sliten och saknar till största delen rötter. Den lilla rest av rot som finns tycks inte vara avbruten utan har högst troligen absorberats och barnet har växlat sin mjölk tand till förmån för den permanenta uppsättningen, varefter mjölk tanden inkorporerats i materialet från Anläggning 24.

Anläggning 24s integrerade placering på gravfältet har av Larsson anförts som ett argument för en kulthustolkning (Larsson 1988b). Detta förutsätter dock att man utgår ifrån att människorna under denna del av mesolitikum såg ett gravfält som något märkvärdigt, så som vi gör idag och inte att de inte hade något emot, eller rent utav efterstävade, att leva så nära sina anfäder som möjligt. Jag anser inte att gravfältets betydelse är ett antagande som ska förutsättas. Även inom den senneolitiska gropkeramiska kulturen som till stor del livnärde sig på jakt och fiske, finns en nära koppling mellan bopplats och gravfält (Larsson 1988a) vilket visar att de döda och de levandes bostäder inte nödvändigtvis behöver skiljas åt. Även vid Tågerupbopplatsen kan man se en tydlig koppling mellan bopplatsen och gravarna under erteböllefasen, även om avståndet där är något större än på Skateholm II, dryga 20 meter (Kjällkvist 2001). Om det fanns en samhörighet mellan hydda och gravar skulle man då kunna se ett mönster vad det gäller exempelvis social status, ålder eller kön rörande de individer som är gravlagda närmast Anläggning 24? Detta fenomen finns när det gäller de kristna kyrkorna och begravningar i och kring dessa. Jag kan inte efter en enkel översikt av det material om gravarna på Skateholm II som finns publicerat av Larsson (1988a) och av osteolog Ove Persson (Persson & Persson 1988) urskilja några tydliga sådana mönster. Denna

frågeställning skulle givetvis behöva studeras grundligare för att man skulle kunna dra några slutgiltiga slutsatser men vad jag kan se skiljer sig gravarna åt både vad det gäller kön, ålder (även om de flesta tycks vara vuxna upp till 40 års - åldern), typ och riklighet av gravgåvor men även kroppens ställning i graven. Dateringarna av boplatserna Skateholm I och II indikerar att Anläggning 24 skulle kunna vara äldre än de omkringliggande gravarna, men även att man troligen fortsatt att begrava sina döda vid Skateholm II efter det att bosättningen flyttats till Skateholm I. Anläggningarna på Skateholm II är daterade till 5700-4900 f.Kr. medan gravarna är daterade 5500-4900 f.Kr, kulturlagret på Skateholm I dateras till mellan 4900 och 4500 f.Kr. och gravarna är daterade till 5300-4800 f.Kr. (Larsson 1988a). Detta skulle i så fall inte ge något absolut stöd för att gravarna och anläggningen är sammankopplade rent bruksmässigt och att hyddan eventuellt uppförts först och att man sedan lagt boplatens döda bredvid bostaden vartefter behov har uppstått. Vid Skateholm I finns även exempel på att man vid en senare tidpunkt utökat bosättningen så att kulturlager täcker flera gravar (Larsson 1988a), vilket tyder på att gravar i direkt anslutning till bostäder inte var något tabu.

Det finns inga karaktärer i benmaterialet från Anläggning 24 som talar för att detta skulle ha uppkommit som en följd av offerhandlingar. Inga specifika element är överrepresenterade mer än möjligen tarsal- och carpalben samt falanger, men då dessa är kompakta och inte i någon större omfattning utsätts för åverkan i samband med exempelvis mörghävning är detta ur ett tafonomiskt perspektiv att förvänta. Jämförelser med boplatsmaterialet från Skateholm II (och Skateholm I) uppvisar en snarlik fördelning som Anläggning 24 om man tar i beaktande att materialet är begränsat och att enskilda element ger mycket stora utslag för helheten. Snarare är det så att element jag förväntat mig finna i ett offermaterial från denna tid saknas. Inte heller på individnivå kan några iakttagelser göras som styrker selektivitet. Två element av vildsvin tycks komma från en särdeles storväxt individ vilket kan tolkas som att det är en galt och som då skulle ha kunnat uppbära åtråvärda troféegenskaper i livet. I övrigt är åldersfördelningen mycket spridd i materialet och lutar varken åt mycket unga individer eller ovanligt storvuxna djur. I detta avseende har det alltså inte förekommit något speciellt urval. För ceremoniella handlingar som exempelvis offer eller någon form av festliga tillställningar skulle man annars kunna tänka sig att vissa individer var mer prestigefulla än andra så som kanske spädgris eller en imponerande kronhjortstjur. Det finns alltså inga tecken i materialet på att detta skulle ha förekommit.

När det gäller fiskmaterialet ser det lite annorlunda ut där mycket små individer är överrepresenterade, men detta fenomen kan ha uppkommit sekundärt, vilket jag diskuterar närmare nedan. Vad man istället kan utläsa av fiskbensfragmentens beskaffenhet är att man har använt en fisketeknik där även mycket små individer, ca 10-15 cm, har fångats. Man har troligen omhändertagit större delen av fångsten och inte bara valt ut fiskarna med mest mat på. Fångsten har sedan rensats någon annanstans än i Anläggning 24 vilket den nästintill totala avsaknaden av skallfragment visar. Detta är fullt rimligt om man tänker sig denna som en bostad där man inte gärna vill ha fiskrens inomhus. Att det även saknas skallfragment från däggdjuren visar att även dessa har styckats utanför hyddan och att det benmaterial som påträffats inne i hyddan då snarare är matavfall än slaktrester. Fisket har troligen till största delen skett i lagunen eller de två bäckar som rann ut i den, då sötvattensfiskar helt dominerar materialet. Detta är fallet även om man tittar på materialet från boplatsen (Jonsson 1988). Tyvärr ger inte Jonsson några storleksangivelser för fiskbenen undantaget för sill, det hade annars varit en intressant jämförelse (Jonsson 1988).

När det gäller fragment av fågel finns det inte så mycket att säga då det bara påträffats tre stycken, varav två från en art av okänd art och en från en mindre, okänd fågel. Detta visar att man troligen har ätit även fågel, alternativt har boplatsens hundar gjort det på eget bevåg. Då fågelben är mycket tunna för att möjliggöra flygförmåga och således även är mycket sköra bevaras de väldigt dåligt varför en stor underrepresentation är högst trolig. Det förekommer enstaka fynd av trettiotalet fågelarter från Skateholmsboplatserna (Jonsson 1988).

Inte heller genom könsbedömningar går det att se ett liknande, selektivt mönster. Detta baseras dock enbart på den omständighet att det inte gått att göra några sådana analyser på materialet, möjligen den förmodade vildsvinsgalten undantagen. När det gäller artfördelningen ser den med ett par iögonfallande undantag ungefär ut som man kan förvänta. Vildsvin och kronhjort dominerar och i övrigt finns det enstaka fragment av arter som även förekommer i boplatsmaterialet och som högst troligen fanns tillgängliga i omgivningarna kring boplatsen.

De artikulerade ben som Larsson i sin artikel anför som ett bevis för att Anläggning 24 skulle ha innehaft en ceremoniell funktion finner jag föga övertygande. Det rör sig om två handleder, en från kronhjort och en från vildsvin, samt vad som kan utläsas från Leif Jonssons grävritning, fyra stycken kotor från en abborre. Jag har svårt att se varför just handleder skulle ha haft en speciell symbolisk innebörd. Det är troligare att dessa skulle utgöra avfall och att, när man tagit tillvara på de mörginnehållande metacarpal- och underarmsbenen, framförallt

när det gäller kronhjorten, sedan kastat undan de föga användbara småbenen däremellan. Resultat från mörghklyvningsförsök på recenta ben visar att metacarpalben med största sannolikhet frakturerades med ett slag på den proximala epifysen (Noe-Nygaard 1977), vilket skulle innebära att carpalbenen först måste avlägsnas. Den osteologiska analysen visar även att dessa handleder inte kan kopplas samman med några av de större intilliggande benen och således kan det inte bevisas att hela eller större delar av en kroppsdel deponerats, vilket annars skulle kännas mer naturligt. De artikulerade benen påträffades i anslutning till den förmodade väggen även om de inte låg direkt i rödockrabältet. Detta relativt skyddade läge kan vara en del av förklaringen till att de inte senare har separerat från varandra. Även på Bökeberg III har det hittats benelement som artikulerat med varandra. Det rör sig i detta fall om det mycket välbevarade kraniet och halskotpelaren av en hund som påträffades i utkastlagret. Benen låg visserligen inte artikulerade med varandra när man grävde ut dem, men fanns inom ett mycket begränsat område och kunde med lätthet hänföras till samma individ. Kraniet visade tydliga skärspår efter att hunden blivit flådd. Huruvida det rör sig om en medveten deposition i utkastlagret eller rent avfall går inte att avgöra med säkerhet (Cegielka m.fl 1995, Karsten 2001). Detta visar dock att fynd av flera benelement som artikulerar med varandra inte är någonting unikt för Anläggning 24 och att det inte otvetydigt kan tolkas som medvetna depositioner bara utifrån det kriteriet.

När det gäller de fyra sammanhängande kotorna av abborre kan man inte i efterhand avgöra om det faktiskt var artikulerade med varandra men Leif Jonsson visar tydligt på sin ritning att så är fallet. Detta behöver inte betyda att man offrat en hel fisk, även om ansamlingen innehöll tiotalet kotor av abborre som tycks, baserat på storleken på fragmenten, komma från en och samma individ, även om detta givetvis inte kan bevisas. Snarare pekar materialet i motsatt riktning, bort från en tolkning av Anläggning 24 som ceremoniell byggnad. Några skallbensfragment finns nämligen inte, utan det kan helt enkelt röra sig om matrester som av någon anledning inte senare spritts ut. Att även resten av fiskbensmaterialet består av överväldigande mycket kotor talar för att det rör sig om rena måltidsrester där rensning och avlägsnande av huvudet skett på annan plats. Tafonomiska faktorer påverkar givetvis bevaringsgraden för olika element men att skillnaden här skulle vara så stor att nästan alla skallfragment försvunnit medan en stor mängd kotor bevarats förefaller inte sannolikt. Inte heller i den del av fiskbensmaterialet som förblivit obestämt tycks det finnas ett överväldigande inslag av element som inte är kotor varför stor skillnad i fragmentering, exempelvis via trampning, inte heller är någon tillfredställande förklaringsmodell. Hur elementfördelningen av fiskbenen såg ut för boplatsmaterialet tar inte Jonsson upp vilket

tyvärr gör en jämförelse omöjlig (Jonsson 1988). De två kotorna från and skulle kunna ha varit artikulerade med varandra, att de förvarats i samma fyndpåse kan vara en indikation på det. Detta kan dock inte bevisas. Inte heller finns de på något sätt omnämnda eller medtagna på den grävritning som finns tillgänglig vilket de andra fragment som påträffades artikulerade gör. På grund av dessa mycket osäkra omständigheter väljer jag att inte närmare diskutera dessa fragment.

Skallar finns ofta representerade när det handlar om djuroffer i arkeologiska sammanhang men även extremitetsben är vanliga och nedläggningar av hela djur är också frekvent förekommande (Bennet 1987, Jennbert 2011). De mesta materialet rörande djuroffer behandlar järnåldern där majoriteten av offer kommer från domesticerade arter. När det gäller mesolitiskt material tycks det finnas en övervikt av underkäkar och skulderblad i det som tolkas som rituella depositioner (Magnell 2006). Vid Bökeberg III kan man se en tydlig koncentration av spridningen av fragment av vänster skulderblad i utkastlagret medan de högra skulderbladsfragmenten är jämt fördelade i undersökningsområdet. Något anmärkningsvärt högt antal av dessa benelement (det förekommer dock enstaka) kan jag inte se i materialet från Anläggning 24, det råder även en total avsaknad av skallfragment, vilket i min mening inte stödjer den tidigare kulthustolkningen. Det finns heller inte några som helst indikationer på att det skulle ha offrats eller begravts hela djur inom anläggningen. Att det förekommer hundgravar med kompletta skelett på boplatsens gravfält (Larsson 1988a) indikerar att detta med hela kroppar inte var en främmande tanke för människorna som levde där. Att hundgravarna (och även de humana gravarna) har bevarats i mer eller mindre komplett skick visar också på att förhållandena vid boplatsen varit sådana att om detta skett även inom Anläggning 24, vare sig de rörde kompletta kroppar eller exempelvis hela extremiteter, så finns det all anledning att utgå från att dessa skulle ha bevarats i artikulerat skick i en högre utsträckning än vad som nu är fallet.

En fyndkategori som jag förväntat mig att hitta om det fanns en stark korrelation mellan begravningsritualer vid Skateholm II och Anläggning 24 är horn av framförallt kronhjort. Flera av gravarna vid Skateholm II innehåller hela kronhjortshorn vilket antyder att dessa hade en stark symbolisk innebörd för människorna. Det finns till och med en gravgrävning på gravfältet som enbart innehåller kronhjortshorn utan några mänskliga kvarlevor. Denna har tolkats som en kenotaf (Larsson 1988a). Detta betyder alltså att symboliken kring hjorthornen var så stark att de i detta fall till och med kunnat utgöra en representation för en människa. Det är då rimligt att anta att en sådan kraftig manifestation av kronhjortshorn även på något sätt skulle göra sig påmind inom ett eventuellt kulthus. Tvärtemot denna teori finns det dock

inte ett enda hornfragment och än mindre några kompletta hornstockar inom Anläggning 24. Detta faktum anser jag pekar bort ifrån en tolkning av Anläggning 24 som ett kulthus. Vid utgrävningen av Bökeberg III hittade man istället flera hela, skallfasta horn i utkastlagret. Dessa har tolkats som medvetna depositioner snarare än som avfall. Anmärkningsvärt nog är alla från vänstra sidan av huvudet och funna inom samma område som de vänstra skulderbladsfragmenten som nämnts ovan (Karsten 2001). Är detta slump eller spår av medvetet handlande? Kanske är det här, i vattnet, snarare än på boplatsytan vi ska söka spåren efter det rituella livet under mesolitikum? Offer i våtmarker förekommer redan under jägarstenåldern (Magnell 2006).

När det gäller den statistiska delen av jämförelsen mot boplatsmaterialet har jag valt att göra matematiken så enkel som möjligt. Eftersom Anläggning 24 upptar ungefär hälften så stor yta som den undersökta boplatsytan förväntade jag mig att finna ungefär hälften så mycket benmaterial. Detta visade sig dock stämma mycket dåligt då materialet från Anläggning 24 var avsevärt mycket mindre. Det gäller för så väl däggdjuren som för fiskarna. Möjliga förklaringar till detta återkommer jag till. Ett par utstickande resultat finns dock vilka jag diskuterar närmare nedan.

Det mycket låga antalet fynd av rådjur, jämfört med vildsvin och kronhjort, är uppseendeväckande då det på boplatsen i övrigt är den vanligast förekommande arten med mer än dubbelt så många fragment som vildsvin och kronhjort. Det mönstret skiljer även Skateholm II från andra jämförbara boplatser (inklusive Skateholm I) där rådjur i många fall är mindre förekommande (Jonsson 1988). Vad detta beror på är svårt att sja om. Som tidigare konstaterats är de tafonomiska förutsättningarna på platsen tämligen lika och att hela förklaringen skulle finnas där är inte troligt. Elementfördelningen för rådjur skiljer sig inte på boplatsen markant från den hos vildsvin eller kronhjort och ger ingen förklaring till avsaknaden av rådjursfragment i Anläggning 24. Kan det här vara frågan om mänskliga faktorer? Är det så att rådjur i egenskap av det vanligaste viltet (förutsatt att det osteologiska materialet från Skateholm II även speglar de faktiska förhållandena) inte har ingått i den diet som åts av människorna som bodde i Anläggning 24? Detta skulle då kunna bero på några olika faktorer; sociala skillnader inom samhället där viss mat, i detta fall vildsvin och kronhjort förbehölls vissa samhällsmedlemmar och att rådjur åts av andra medlemmar av gruppen utanför anläggningen. Detta förutsätter att det fanns en tydlig hierarki och att Anläggning 24 var ett finare hus och att det följaktligen även måste finnas andra hyddor där de lägre i samhället bodde. Det finns mig veterligt dock inga andra fynd från Skateholm II

som har tolkats som hyddor eller liknande. Vid min genomgång av det magasinerade materialet i jakt på de försvunna fyndpåsarna påträffade jag visserligen flera gånger referenser till olika anläggningar men vad dessa består i har jag ingen aning om. Alternativt var inte rådjur en del av de (ceremoniella) måltider som åts i Anläggning 24, om man accepterar teorin att detta är någon form av kulthus.

Det motsatta problemet uppstår när vi tittar på förekomsten av ål. Här är det en klar överrepresentation av fragment jämfört med det övriga boplatslagret (Jonsson 1988). Inte heller här är tafonomiska faktorer någon bra förklaring. Visserligen är det så att ben av feta fiskar som ål generellt bevaras sämre än andra arter, men att skillnaderna skulle vara så stora mellan boplatsmaterialet och Anläggning 24 med en tältduk som enda särskiljande faktor är inte helt övertygande. Kanske är här förklaringen den motsatta mot rådjuret; att ål var en fisk med hög status som var förbehållet samhällets övre skikt och således åts i Anläggning 24 (förutsatt att föregående nämnda premisser för samhällsstrukturen gäller). Följaktligen blir då också ålen en del av de ceremoniella måltider som åts i kulthuset. Att det skulle ha förelegat identifieringsproblem vid undersökningarna av boplatsmaterialet finner jag uteslutet då ålkotor är mycket särpräglade och lätta att skilja från andra arter. En annan förklaring skulle kunna vara att man använt ålens skinn som material för till exempel kläder eller liknande. Detta hantverk förutsätts i så fall ha skett inomhus tillsammans med att man flådde fisken vilket skulle kunna förklara den högre förekomsten av ål inom Anläggning 24 än utanför. Men det faktum att det inte finns några skallfragment av ål kvarstår. Här kan det dock vara på sin plats att nämna att även om ålen har ungefär lika många ben i kroppen som andra fiskarter så är de annorlunda fördelade. Ålen har betydligt färre ben i skallen men har istället fler kotor än andra fiskarter (Cardell 2011, muntligen), men något skallfragment borde i alla fall ha påträffats. Att man på motsvarande sätt använt skinn från exempelvis mört, som även den är rikligt förekommande inom Anläggning 24, finner jag mindre troligt på grund av deras ringa storlek. Jag vet heller inga exempel på att man använt skinn från denna typ av fisk. Ålar däremot har ett mycket mjukt och fint skinn (Cardell 2011, muntligen). Varför man skulle behandla ålar på ett annat sätt än andra fiskar som man bevisligen, på grundval av avsaknaden av skallfragment, har rensat utanför anläggningen har jag inget bra svar på. Ål är onekligen en mycket säregen fisk och det är möjligt att människorna under mesolitikum hade en helt annan uppfattning om den än vad vi har idag.

De koncentrationer av fiskben som påträffats i det södra rödockrabältet skulle kunna komma från offer. Det rör sig i så fall troligen inte om hela fiskar utan om tillagad mat i form av fisksoppa eller något liknande då två av tre koncentrationer utgörs av fler än en art och att

samtliga saknar skallfragment som rimligen borde ha bevarats i högre utsträckning om hela fiskar deponerats. Istället skulle koncentrationerna kunna bero på alldagliga hushållsgöromål. Kanske har man ställt ifrån sig behållare med matrester intill tältduken eller så har koncentrationerna uppstått i samband med sopning av hyddgolvet. Att hela det södra men även det östra rödockrabältet uppvisar en tydligt högre koncentration av fiskben än resten av anläggningsytan talar för att man här föst ihop fragmenten vid exempelvis städning. Större benrester bar man troligen ut för att kasta men små fiskben är inte lätta att samla upp. Städning av hyddbotten är även en tillfredställande förklaring till varför antalet ben inom Anläggning 24 är betydligt lägre än vad man kan förvänta sig jämfört med en motsvarande areal av det undersökta boplatslagret. Att man städat sina hyddor anser jag att man kan ta för givet, att trampa på benbitar torde göra ont varför man inte gärna vill ha dem liggandes på golvet. Detta skulle mycket väl kunna förklara det mycket lägre antalet benfragment inom Anläggning 24 än på den undersökta boplatssytan. Detta fenomen går även att se på Tågerupboplatsen (Eriksson & Magnell 2001, Cronberg 2001) samt är troligen även fallet för Bredasten (Larsson M, 1986). Att det ändå finns stora benfragment på golvet och förekomsten av de artikulerade benen skulle kunna förklaras med en tillfällig brist på städning. Innan man har övergivit anläggningen för gott har man inte brytt sig om att städa så noga och dessa rester skulle alltså komma från de sista måltider eller aktiviteter som förekom i hyddan innan människorna flyttade därifrån. Då har inte heller exempelvis hundar, som vi får förutsätta flyttade med människorna, haft möjlighet att påverka materialet.

Att det södra rödockrabältet i synnerhet innehåller en mycket högre frekvens av fiskfragment än resten av anläggningen kan även bero på utgrävningstekniska faktorer. Som tidigare nämnts sållades hela anläggningen med ett 5-mm såll och där koncentrationer av små ben (fisk) förekom användes ett 1-mm såll. De fiskbenskoncentrationer som uppmärksammades i det södra rödockrabältet har högst troligen föranlett en sållning av hela detta område. Det är även troligt att det östra rödockrabältet fått samma behandling. Fyndmaterialet med mycket små kotor tyder på detta. Storleken på de fiskfragment som härrör från detta område är nämligen mycket mindre och betydligt fler än de som kommer från de inre delarna av anläggningen, där troligen bara 5-mm sållet använts. Några skriftliga uppgifter om att det säkert förhåller sig på detta sätt finns dock inte. Denna omständighet skulle i så fall tyda på att antalet fiskfragment, om än av liten storlek, skulle ha ökat betydligt från hela anläggningen om det mindre sållet använts över hela ytan. Koncentrationer av fiskben kan således inte anses vara ett entydigt argument för offerhandlingar och genom detta stödja kulthustolkningen.

De omständigheter jag kan se som fortfarande skulle stödja tolkningen av Anläggning 24 som en ceremoniell byggnad är bruket av de stora mängderna ockra som vi vet förekommer i ceremoniella sammanhang och koncentrationer av flinta som tolkats som medvetna depositioner. Till detta kommer även över- respektive underrepresentationen av ål- och rådjursfragment jämfört med boplatsmaterialet, som svårigen kan förklaras med något annat än urskiljande mänskligt handlande. I övrigt anser jag att de artikulerade benen inte härrör från offerdepositioner utan är måltidsrester som av en slump inte skingrats i materialet. Avsaknaden av de annars så symbolladdade kronhjortshornen och de i andra offersammanhang vanligt förekommande skall-, underkäks- och skulderbladsfragmenten indikerar att denna typ av aktivitet inte förekommit inom anläggningen, i alla fall inte när det gäller benmaterial. Det finns även alternativa förklaringsmodeller till flera av de fenomen, exempelvis ansamlingarna av fiskbensfragment, som förekommer inom anläggningen. Att anläggningen kan ha haft dubbla roller kan på intet sätt uteslutas, det har under historien förekommit och förekommer än idag att religiösa och ceremoniella handlingar sker i bostaden. Under exempelvis järnåldern deponerades benmaterial i stolphål och väggrännor i samband med husbygge utan att huskonstruktionen sedan hade en mer särpräglad funktion än som bostad (Jennbert 2011).

Jag anser att det vore av stort värde om fler osteologiska undersökningar likt denna och den vid utgrävningen av Nivå 10 (Lass Jenssen 2001) som nämnts tidigare i texten gjordes på hyddbottnar. Metoden finns redan etablerad när det gäller flinta och bör vara mycket enkel att föra över till benmaterial. Detta skulle kunna komma med värdefulla kompletteringar inom spatiaala analyser av exempelvis aktivitetsområden inom hyddor och boplatser. På detta sätt skulle man till viss del ytterligare kunna bekräfta de aktivitetsområden där även flinthantverk utförts men även förhoppningsvis kunna urskilja områden där ben- och hornhantverk samt preparering av måltider har skett. Det senare faller sig väl naturligt att utgå från att det skett i härdens närhet men det är inte nödvändigt. Denna uppsats är även ett exempel på att det finns en stor forskningspotential på magasinerat material som av en eller annan anledning ännu inte bearbetats och publicerats. Det är viktigt att vi inte glömmer bort dessa material, det kan vara värt att gräva lite i arkiv och magasin också och inte bara i jorden.

6. Sammanfattning

Syftet med detta arbete var att genom utförandet av en osteologisk analys av djurbensmaterialet från Anläggning 24 från den mesolitiska boplatsen Skateholm II på Skånes sydkust bidra med ny fakta och utifrån denna göra en eventuell nytolkning av anläggningens funktion. Anläggning 24 som grävdes i nära anslutning till boplatsens gravfält har av tidigare forskare tolkats som en byggnad avsedd för ceremoniella aktiviteter.

Den utförda osteologiska analysen har visat på ben av främst vildsvin och kronhjort, men även från en dryg handfull andra däggdjursarter inklusive en mjölktand från människa. Denna tolkas som ett lösfynd och inte som rester av en begravnen individ. Anläggningen innehöll även stora mängder fiskben av ringa storlek, främst mört och ål, men även fler arter av framför allt sötvattenfisk kunde identifieras.

Det finns enligt mig inga entydiga tecken i benmaterialet som fullt ut stöder teorin kring anläggningens ceremoniella betydelse. Det finns inga fragment av kronhjortshorn som bevisligen haft en mycket symboliskt viktig innebörd för människorna på boplatsen. Inte heller kan de artikulerade ben som tidigare anförts som argument otvetydigt återopas, de härrör troligare från matrester. Inga tydliga depositioner av ben har kunnat identifieras i materialet. Visserligen finns det längs en av de troliga vägglinjerna ansamlingar av fiskben men dessa kan ha uppstått vid exempelvis sopning av hyddgolvet vilket även den låga andelen benfynd jämfört med det övriga boplatsmaterialet antyder. Underrepresentationen, av den på boplatsen annars vanligaste arten; rådjur, och den stora mängden ål som i övrigt bara förekommer mycket sparsamt i boplatsmaterialet är dock två omständigheter som inte närmare kunnat förklaras. Kanske att detta beror på medvetet mänskligt handlande. Vidare har även jämförbara boplatser i Skåne och till viss del Danmark diskuterats och trots att Anläggning 24 inte har sin motsvarighet på någon nu känd lokal har inte tolkningen av den som en ceremoniell anläggning kunnat bekräftas. Det förekommer visserligen överdrivna mängder av rödockra inom anläggningen, ett ämne som annars främst förekommer i gravar, men då detta kan ha använts vid infärgning av hudar kan det helt enkelt röra sig om en rödfärgad 'tälduk'. Min tolkning utifrån det undersökta benmaterialet är således att Anläggning 24 snarare ska ses som ett helt vanligt om än kul hus än som ett kulthus.

Litteraturlista

Tryckta källor

Behrensmeyer, A 1978. Taphonomic and Ecological Information from Bone Weathering. *Paleobiology*, Vol 4 No 2 sid 150- 162.

Bennet, A 1987. *Graven religiös och social symbol – Strukturer i folkvandringstidens gravskick i Mälardalenområdet*. Thesis and papers in North – European Archaeology 18, Stockholm.

Cegielska, S., Eriksson, M., Ingwald, J., Magnell, O., Nilsson, K., Nilsson, P 1995. *Jakten på det levande- En analys av det osteologiska materialet från den senmesolitiska boplatsen Bökeberg III C-uppsats*.Handledare: Elisabeth Iregren. Institutionen för Arkeologi, Lunds universitet, Lund.

Cronberg, C 2001. Husesyn – En studie av fem senmesolitiska huslämningar från Tågerup, 2001. *Skånska spår- arkeologi längs Västkustbanan Tågerup – Specialstudier*, sid 82-155. Red: Per Karsten & Bo Knarrström, Riksantikvarieämbetet, UV Syd, Lund

Von den Driesch, A 1976. *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites*. Peabody museum bulletin 1. Harvard University.

Eriksson, M & Magnell, O 2001. Det djuriska Tågerup, 2001. *Skånska spår- arkeologi längs Västkustbanan Tågerup – Specialstudier*, sid 156-237. Red: Per Karsten & Bo Knarrström, Riksantikvarieämbetet, UV Syd, Lund

Jennbert, K 2011. *Animals and humans. Recurring symbiosis in archaeology and Old Norse Religion*. Nordic Academic Press, Lund.

Jonsson, L. 1988. The Vertebrate Faunal remains from the Late Atlantic Settlement Skateholm in Scania, South Sweden. *The Skateholm project I - man and environment*, sid 56-88. Red: Lars Larsson. Almqvist & Wiksell International, Stockholm

Karsten, P. 2001. *Dansarna från Bökeberg – om jakt, ritualer och inlandsbosättning vid jägarstenålderns slut*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter 37, Riksantikvarieämbetet, Lund

Kjällkvist, M 2001. Gåvor eller avfall? *Skånska spår- arkeologi längs Västkustbanan Tågerup – Specialstudier*, sid 32-69. Red: Per Karsten & Bo Knarrström, Riksantikvarieämbetet, UV Syd, Lund

Larsson, L. 1975. A Contribution to the Knowledge of Mesolithic Huts in Southern Scandinavia. *Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum 1973-1974*, sid 5-28. Red: Märta Strömberg. Lunds universitets historiska museum 1975.

Larsson, L. 1988a. *Ett fångstsamhälle för 7000 år sedan – boplatser och gravar i Skateholm*. Signum, Lund.

Larsson, L. 1988b. A Construction for Ceremonial Activities from the Late Mesolithic. *Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum 1987-1988*. sid 5-18 *New series Vol.7*

Larsson, L. 1988c. The Skateholm Project – Late Mesolithic Settlement at a South Swedish Lagoon. 1988 *The Skateholm project I - man and environment*, sid 9-19. Red: Lars Larsson, Almqvist & Wiksell International, Stockholm.

Larsson, M. Bredasten – An Early Ertebölle Site with a Dwelling Structure in South Scania 1986. *Meddelanden från Lunds Historiska museum 1985-1986. New series Vol. 6.*

Lass Jensen, O 2001. Kongemose- og Erteböllekultur ved den fossile Nivåfjord. *Danmarks Jægerstenalder – status og perspektiver*. Red: Ole Lass Jensen, Søren A. Sørensen & Keld Möller Hansen. Hörsholm Egns Museum, Hörsholm

Magnell, O 2006. Tracking Wild Boar and Hunters – Osteology of Wild Boar in Mesolithic South Scandinavia. Almqvist & Wiksell International, Stockholm

Noe-Nygaard, N 1977. Butchering and Marrow Fracturing as a Taphonomic Factor in Archaeological Deposits. *Paleobiology* Vol 3 No 2 sid 218-237.

O'Connor, T 2000. *The Archaeology of Animal Bones*. Sutton Publishing Limited, Stroud.

Persson, O & Persson, E 1988. Anthropological Report Concerning the Interred Mesolithic Populations from Skateholm, Southern Sweden. Excavation seasons 1983-1984, 1988. *The Skateholm Project I – Man and Environment* sid 89-105 Red: Lars Larsson, Almqvist & Wiksell International, Stockholm.

Reitz, E & Wing, E 2008. *Zooarchaeology* Cambridge University Press, New York

White, T & Folkens, P 2000. *Human osteology* Academic Press, San Diego

Muntliga källor

Cardell, Annica 2011-06-16 - 2011-06-17 diskussioner förda vid den osteologiska analysen av fiskmaterialet.

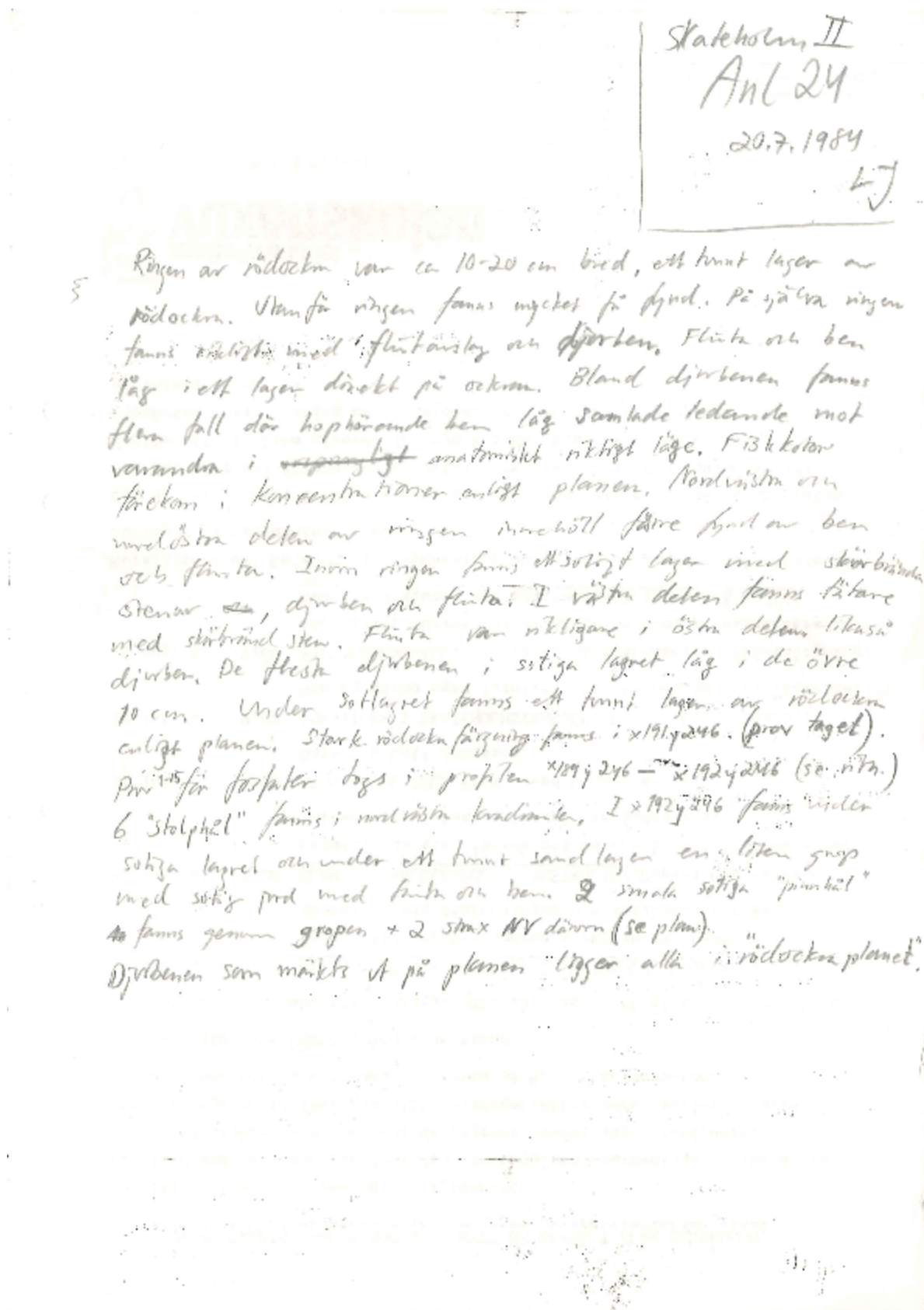
Siversson, Mikael 2011-06-20 Curator of Palaeontology, Department of Earth and Planetary Sciences, Western Australian Museum, Perth (via e-post)

Ett varmt tack till:

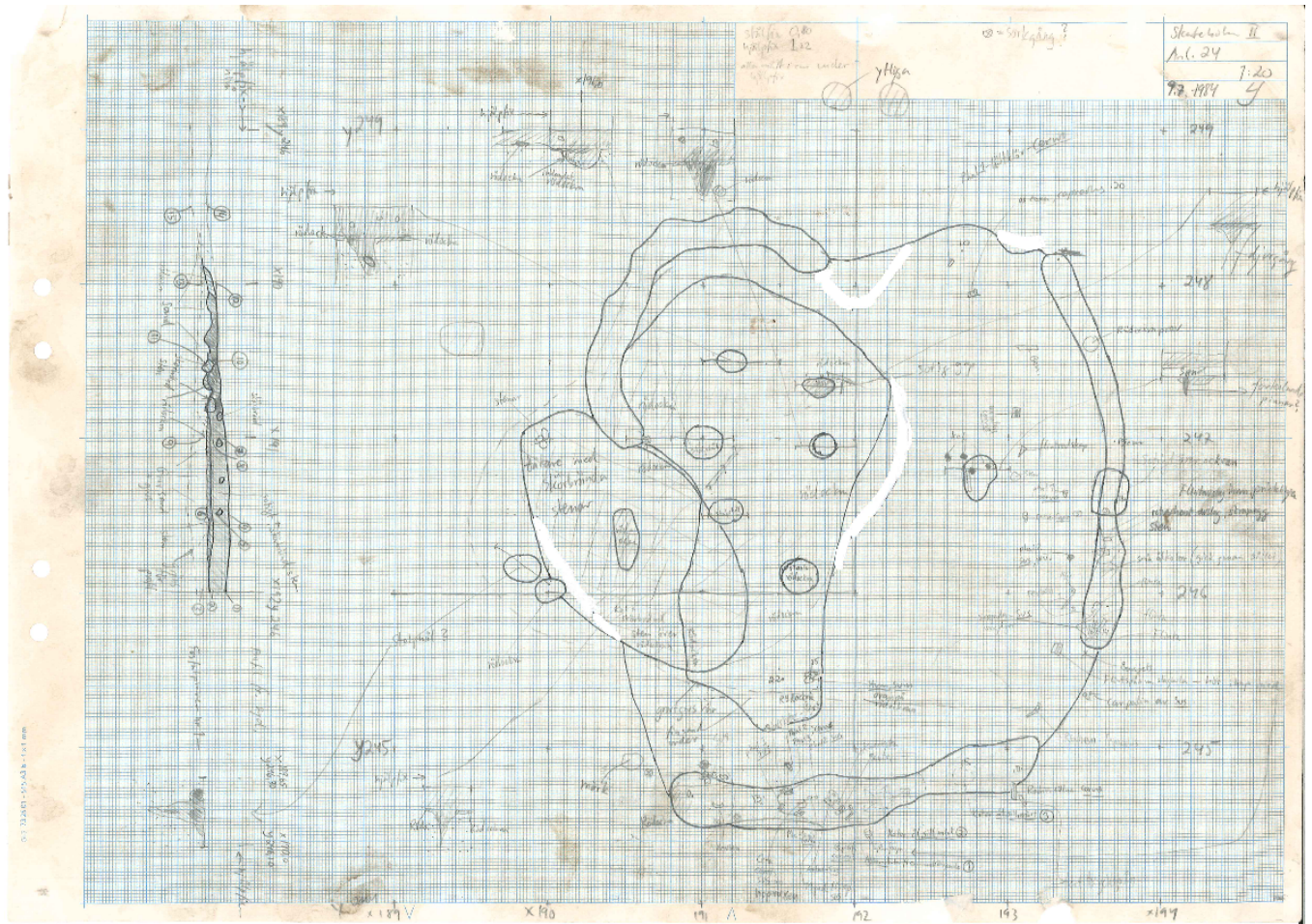
Torbjörn Ahlström för utlånade böcker, vägledning och handledning under arbetets gång. Osteolog Annica Cardell för nedlagd tid och ovärderlig hjälp med identifieringen av fiskfragmenten i synnerhet och diskussioner kring fiskosteologi i allmänhet. Mikael Siversson, Curator of Palaeontology, Department of Earth and Planetary Sciences, Western Australian Museum, för hjälp med identifieringen av de fossila hajtänderna. Olavi Grönwall vid Naturhistoriska riksmuseet för hjälp med jakten på en grönländssäl. Cathrine Andersson för hjälp med illustrationer, diskussioner kring fragment och trevliga lunchsamtal. Jenny

Bergman LUHMs magasin i Gastelyckan för hjälp vid eftersökandet av de försvunna rutorna. Åke Pehrson och Eva Ekholm-Pehrson för korrekturläsning och för, för allehanda djurrester upplåten plats i förråd och komposter. Mikael Wester för en ängels tålamod.

Bilagor



Bilaga 1 Leif Jonssons skriftliga anteckningar i samband med utgrävningen av Anläggning 24 1984.



Bilaga 2 Planskiss över Anläggning 24, med vissa benfragment inritade. Utförd av Leif Jonsson 1984.