



# LUND UNIVERSITY

## Osteologisk analys av stensättningarna i Fotingen

Skålan 6:1, Klövsjö sn, Bergs kommun, Jämtlands län

Boethius, Adam

2010

*Document Version:*

Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Boethius, A. (2010). *Osteologisk analys av stensättningarna i Fotingen: Skålan 6:1, Klövsjö sn, Bergs kommun, Jämtlands län*. (Reports in Osteology; Vol. 2010, Nr 3). Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.

*Total number of authors:*

1

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00



## Osteologisk analys av stensättningarna i Fotingen

– Skålan 6:1, Klövsjö sn, Bergs kommun, Jämtlands län



Uppdrag Osteologi  
Institutionen för Arkeologi och Antikens historia  
Lunds Universitet

Adam Boëthius  
2010

Uppdrag osteologi  
Institutionen för arkeologi  
och antikens historia  
Lunds universitet  
Box 117  
221 00 Lund  
Telefon 046 – 222 79 42  
osteologiuppdrag@ark.lu.se

Reports in osteology 2010:3

Osteologisk analys av stensättningarna i Fotingen – Skålan 6:1, Klövsjö sn, Bergs kommun, Jämtlands län

<http://www.ark.lu.se/forskning/osteologisk-uppdrafsforskning/>

Författare: Adam Boëthius

Grafisk form: Adam Boëthius

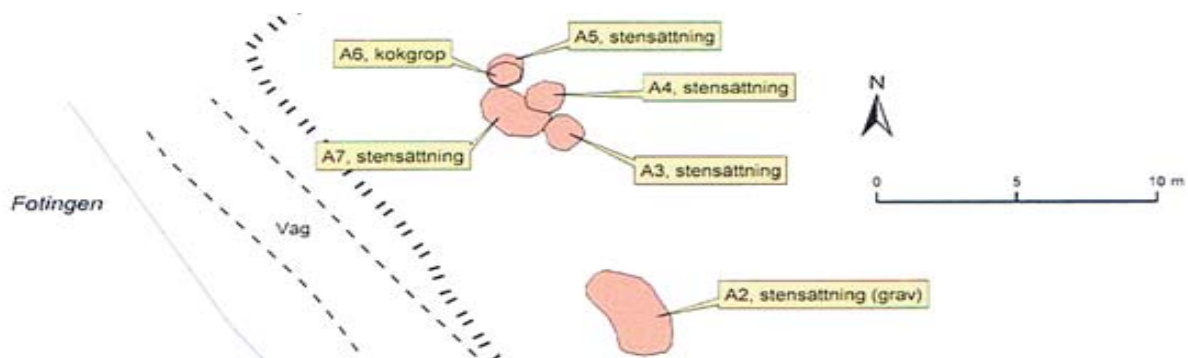
Omslagsbild: Brända hornfragment. Foto: Adam Boëthius

Uppdragsgivare: Jamtli

© Jamtli & Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet  
2010

## Inledning

Den osteologiska analysen behandlar benmaterialet från två olika stensättningar och en kokgrop. Den ena stensättningen (A3-5 samt A7) är ett komplex bestående av 3 tydliga samt 1-2 otydliga mindre stensättningar och den andra stensättningen (A2) är en större stensättning (ca 4 m i diameter och 0,2 m hög). Inom stensättningskomplexet har 11 horndeponier gjorts (B1-B11) vilka består av framför allt brända men även obrända hornfragment. På samma plats som stensättningskomplexet finns också ben från en betydligt äldre kokgrop (A6) daterad till 5720-5550 f.Kr. Cirka 5 meter söder om komplexet ligger den större stensättningen som uteslutande innehåller brända ben.



Figur 1 De olika fornlämningarnas rumsliga förhållande till varandra

I området finns det gott om fornlämningar. Runt själva stensättningarna ligger en stenåldersboplats och enbart 500 m västerut finns 3 andra stensättningar (Olofsson 2009). De analyserade stensättningarna ligger intill Ljungan liksom andra kända stensättningar så som Krankmårtenhögen, som är tolkad som en mycket speciell församisk gravplats (Ambrosiani *et al* 1984:61). Stensättningar, så som denna i Fotingen, finns relativt frekvent förekommande i de södra delarna av Norrland. Dessa så kallade insjögravar är ofta tolkad som församiska (Fossum 2006, Zachrisson 1997 etc.).

I den enskilt liggande stensättningen (A2) hittas en pilspets som ger en möjlig datering till vikingatid. Här hittas också bearbetat ben/horn som sannolikt härrör från en kam. Kolprover från anläggningen ger dock en något tidigare datering till 650-780 e.Kr. Från stensättningskomplexet hittas inga föremål möjliga att datera, men hornprover är ivägskickade för C<sup>14</sup> datering vilket förhoppningsvis ska ge resultat.

## Material och metod

Det osteologiska materialet består av 11 horndepåer inom stensättningskomplexet, en kokgrop samt en samling brända ben från den enskilda stensättningen. Totalt har 2450 g ben fördelat på 5866 fragment analyserats.

Tabell 1 *Sammanställning av ben och hornmaterialet från Fotingen.*

Kontext	Andel bränt	Antal fragment	Antal bestämda fragment	Vikt (g)	Vikt av bestämda fragment	Medelvikt/fragment (g)
B1	0%	21	2	227,3	198 (87%)	10,8
B2	0%	1	1	16,9	16,9 (100%)	16,9
B3	100%	638	7	337,3	30 (9%)	0,53
B4	100%	1162	10	670,3	91,5 (14 %)	0,58
B5	100%	8	0	2	0	0,25
B6	0%	8	1	77,7	63,5 (82%)	9,7
B7	100%	340	0	126,4	0	0,37
B8	100%	882	8	538,1	67,4 (13%)	0,61
B9	100%	621	0	204,7	0	0,33
B10	100%	244	4	77,3	10 (13%)	0,32
B11	100%	2	0	1,3	0	0,65
Sammanlagd horndepå	99%	3927	33	2279,3	477,3 (21%)	0,58
A6	100%	200	0	37,7	0	0,19
A2	100%	1739	7	132,6	1,3 (1%)	0,08
Totalt		5866	40	2449,6	478,6	

Som framgår av tabell 1 ovan har förhållandevis få fragment kunnat bestämmas. För horndepåerna i stensättningskomplexet innebär detta i praktiken inte så mycket. Hornen har varit väldigt fragmenterade och de flesta eldpåverkade, vilket resulterat i att de varit svåra att specificera ner till enskild art. Bestämningen har således enbart kunnat göras till att hornen härrör från hjortdjur. Detta kommer att diskuteras ingående under resultatdelen.

För stensättningen A2 beror den låga andelen bestämda ben på att materialet har varit ytterst fragmenterat med en medelvikt på under 0,08 g per fragment vilket i praktiken gör det nästan omöjligt att hitta ben med bestämningsbara karaktärer.

Dessvärre kunde heller inga fragment från kokgropen identifieras trots att fragmenteringsgraden här var något mindre än i stensättningen.

Färgen på de brända benen och hornen skiljer sig markant åt mellan de olika kontexterna. I stensättning A2 är benen fullständigt förbrända och benen är helt vita, vilket betyder att man här behärskat förbränningstekniken och uppnått temperaturer på över 700°C (Lyman 1994).

Benen från kokgropen är bruna till färgen vilket indikerar att de inte blivit helt komplett förbrända.

Samtliga brända hornfragment uppvisar samma brunsvarta färg, vissa är dock lite svartare än de övriga fragment. Färgen samt hornens konsistens vittnar om att man inte utsatt dem för någon större hetta och att de heller inte fått ligga i elden någon längre period. Man har alltså, medvetet eller omedvetet, bevarat mycket av hornens originalstruktur och organiska material. Man har dock bränt dem tillräckligt mycket för att de med lätthet skulle gå att slå sönder. Det finns tecken som tyder på att hornen också slagits sönder medvetet innan de deponerades. För det första så sönderfaller framförallt älghorn inte i fyrkantiga fragment av sig själv när de utsetts för eldpåverkan, utan verkar falla sönder i flagor. Detta iaktogs då försök gjordes för att bränna färska hjortdjurshorn (se kapitel "identifiering"). Därav kan man konstatera att det inte är elden som åsamkat fragmenteringen. Ett annat scenario man kan tänka sig är att hornen splittrats i jorden. Detta är heller inte så troligt eftersom åtskillig tid lades ner till att försöka pussla samman bitarna från de olika kontexterna (B1-B11) utan framgång. Vilket man ofta kan göra om fragmenteringen skett in situ eller vid framgrävningen. Dessutom innehöll de enskilda hornsamlingarna i stensättningskomplexet betydligt mindre brända horn än vad som går att få ut om man deponerar ett intakt älghorn. Vilket i och för sig skulle kunna bortförklaras med tafonomiska processer men som inte känns sannolikt med tanke på de övriga brända benens konsistens. Sammantaget är det på intet sett överväldigande bevis för att en medveten fragmentering skall ha skett. Men om man lägger samman företeelserna med exempelvis Krankmårtenhögen där samtliga eldpåverkade älghornsfragment också är fragmenterade, medan de obrända är intakta, kan vi kanske spåra ett medvetet mönster i gravsättningarna.

Åldersfördelning har för hund baserats på Habermehl (1961) och Silver (1969). I övrigt har inga åldersbedömningar kunnat göras. De könsbestämningar som kunnat göras baserar sig uteslutande på att enbart hannarna för älg och kronhjort bär horn.

## **Identifiering**

Som nämntes inledningsvis har det varit mycket svårt att säkert bestämma de brända hornfragmenten. De obrända hornen har dock kunnat bestämmas i mycket större utsträckning. I inga fall har brända och obrända horn legat tillsammans utan de har legat klart och tydligt separerade. De brända hornfragment som kunnat identifieras kommer uteslutande från älg medan de obrända hornen kommer från både älg och kronhjort. De fragment som inte kunnat

bestämmas uppvisar exakt samma struktur som de bestämbara men är för små för att man ska kunna få en helhet i formen. I de fall ytskiktet är bevarat påminner de mycket om älg och kronhjort men har en för skrovlig yta för att kunna härstamma från ren.



**Figur 2 Urval av svedda hornfragment från kontext B3**

Det förefaller inte som om där finns några benfragment i depositionen utan samtliga brända fragment verkar vara hornrester. De allra minsta fragmenten är dock helt omöjliga att avgöra vad det kommer ifrån både för art samt om det är ben eller horn. Jag har dock valt att tolka dem som hornrester eftersom de är identiska till färg och struktur med övriga fragment. Således har alla övriga brända fragment klassificerats som hjortdjurshorn (*Cervidae*). Med detta sagt bör man också påpeka att dessa "obestämda" fragment förmodligen samtliga kommer från älghorn men att skillnaderna från andra hjortdjurshorn på små fragment inte kunnat avgöras.

På ett färskt horn ser man tydliga skillnader mellan älg, ren och kronhjortshorn. Älghorn är mycket kompaktare än de övriga arternas horn och förefaller nästan sakna spongiosa i mittenpartiet. Kronhjortshorn däremot har störst procentuell del spongiosa av samtliga hjortdjur och renhorn har en betydligt slätare yta än de båda övriga. Vid förbränning och senare nedbrytning i marken luckras de kompaktare lamellerna i älghornen upp och de får en hornkropp som påminner mycket om kronhjortshorn. Dessutom kan ytskiktet på både älg- och kronhjortshorn utsättas för mycket weathering och på så vis falla sönder vilket gör att ytan blir snarlik den hos en ren. Dessa faktorer försvårar självklart identifieringen avsevärt och kan göra det problematiskt att säkert bestämma hornfragment som bränts och legat länge i marken.



Med anledning av svårigheterna att identifiera små fragment av brända horn har jag utfört försök på färsk horn från olika hjortdjur. Hornen har svetts i en eldstad under varierad tid för att se hur strukturerna framträder och förändras med bränningstid och temperatur. I figur 3 nedan visas exempel på hur spongiosan i älghorn framträder i och med förbränning. Det har dock inte gått att simulera den ytterligare uppluckringen som sker av lamellerna, eller nedbrytning av ytskiktet, som sker med lång tid i jorden.



**Figur 3 Jämförelse med brända älghorn från Fotingen överst kontext B4 t.v. B8 t.h. och färskt älghorn nederst t.v. obränt, t.h. bränt. Notera hur framträdande spongiosan ter sig i de brända hornen.**

Som synes ändras strukturen i hornet när det förbränns vilket gör att de olika hjortdjurshornen blir väldigt lika varandra och således omöjliga att skilja åt på mindre fragment som saknar ett yttre skikt.

## **Resultat**

### **Horndepåerna B1-B11**

Från det obrända materialet går 3 hornfragment att bestämma till älg samt 1 fragment till kronhjort medan 26 fragment kommer från hjortdjur. Ett fragment från vardera kronhjort och älg består av kranium med skallfast horn, övriga fragment kommer från hornen. Det är förhållandevis ovanligt att stöta på kronhjort i Norrländska osteologiska material. I södra delarna av Norrland är det dock möjligt och förekommer på andra lokaler, om än väldigt sparsamt (Ekman & Iregren 1984). Detta beror till största del på att djuren nått sin fysiska begränsning och klarar sig inte bra längre norrut på grund av klimatfaktorer (Ibid:30).

Från de brända benen har sammanlagt 29 fragment kunnat identifieras till älg och resterande 3868 fragment till hjortdjur. Samtliga fragment kommer från horn. Hos älg och kronhjort är det bara tjurarna som har horn medan både sarvar och vajor är hornbeklädda hos renen. För samtliga identifierbara fragment kan således konstateras att de kommer från hanndjur men ingenting kan sägas om den övriga majoriteten brända ben som enbart kunnat identifieras till hjortdjur. Eftersom det teoretiskt sett skulle kunna finnas horn från renkor i materialet. Förmodligen är detta dock inte fallet och med största sannolikhet är även de minde obestämbara eldpåverkade fragmenten från älg. Varpå könsfördelningen blir övertydlig med endast representanter från hannar.

Inga åldersbedömningar har kunnat göras på hornfragmenten. Men av de skallfasta hornen att döma tillhör de inga ungdjur under ett år. Detta kan iakttas i och med att så kallade förstlingshorn saknar rosenkrans (Alm 1979:61). Vilket de två skallfasta hornen från Fotingen inte gör, se figur 5 och 6.

Tab. 2 Artfördelning för horndepåerna B1-B11

Kontext	Art	Element	Antal fragment	Vikt (g)
Obrända horn				
B1	Kronhjort ( <i>Cervus elaphus</i> )	Kranium+horn	1	150
	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Horn	1	48
	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	19	29,3
B2	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Horn	1	16,9
B6	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Kranium+horn	1	77,7
	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	7	14,2
Brända horn				
B3	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Horn	7	30
	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	631	307,3
B4	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Horn	10	91,5
	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	1152	578,8
B5	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	8	2
B7	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	340	126,4
B8	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Horn	8	67,4
	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	874	470,7
B9	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	621	204,7
B10	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Horn	4	10
	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	240	67,3
B11	Hjortdjur (Cervidae)	Horn	2	1,3

Fotingen 2008, Yta 3

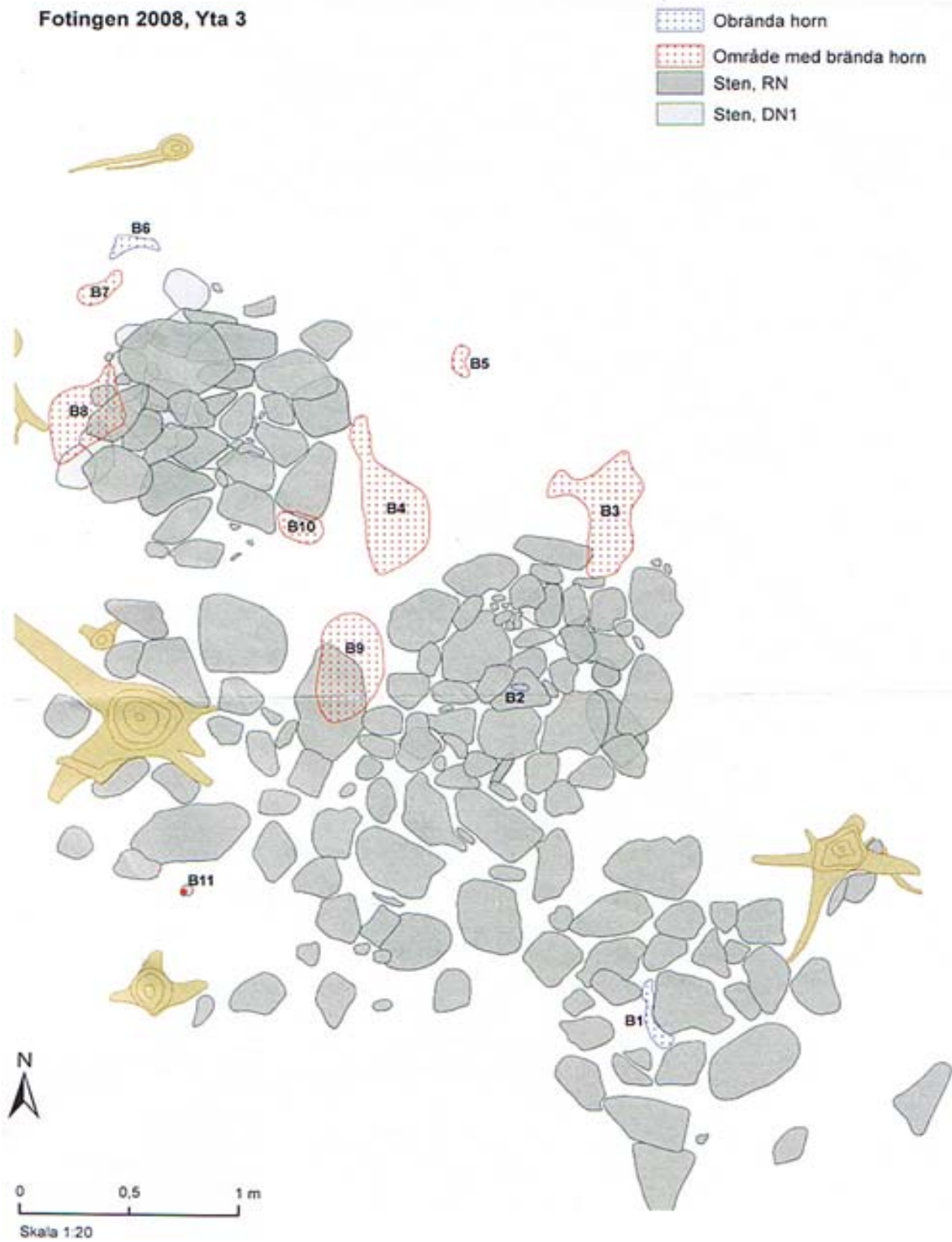


Fig. 4 Rumslig fördelning av horndepåerna i stensättningskomplexet

## Säsongsanalys

Eftersom två skallfragment med skallfasta horn påträffas i materialet är det möjligt att studera när på året man gjort nedläggningen. Älgtjurar fäller sina horn under perioden december till mars, äldre tjurar fäller tidigare och yngre något senare (Alm 1979:65). Det skallfasta älghornet från Fotingen är fragmenterat men visar tecken på att vara färdigbildat. Kronhjortstjurar fäller sina horn något senare än älgtjurarna, mellan mars till april. De nya hornen börjar därefter ganska omgående utvecklas och är färdigbildade framemot sensommaren (Ibid:65). Även kronhjortshornet från Fotingen är fragmenterat men förefaller färdigbildat.

Då både älg och kronhjort visar färdigbildade skallfasta horn kan man sluta sig till att de nedlades någon gång mellan sensommaren och tidig vinter. Vilket i månader räknat blir ungefär augusti till och med november.



*Fig. 5 Vänster del av pannbenet (os frontale) med skallfast horn (cornu) från kronhjort (Cervus elaphus).*



*Fig. 6 Vänster del av pannbenet (os frontale) med skallfast horn (cornu) från Älg (Alces alces).*

## Stensättning A2

Benmaterialet i stensättning A2 är ytterst fragmenterat och väldigt svåranalyserat. Sammanlagt kunde 7 fragment identifieras. Utav dessa kunde tre fragment bestämmas till hund, tre fragment till hund/räv samt ett fragment enbart till rovdjur. De fragment som bestämts till hund/räv samt rovdjur är väldigt små till storleken och kan därför inte uteslutas tillhöra en liten räv. Det är dock troligt att även dessa fragment kommer från en hund.

Tab.3 Art och elementfördelning i stensättning A2

X	Y	Art	Element	Sida	Vikt (g)	Ålder (månader)
94	114,5	Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Fotrotsben ( <i>Tarsale 3</i> )	Höger	0,1	
94	114,5	Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Fotrotsben ( <i>Centrotarsale</i> )	Höger	0,1	
Rensfynd		Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Hälben ( <i>Calcaneus</i> )	Vänster	0,4	>13-16
94	115	Hund/Räv ( <i>Canis familiaris</i> / <i>Vulpes vulpes</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Höger	0,1	>6-8
94,5	113	Hund/Räv ( <i>Canis familiaris</i> / <i>Vulpes vulpes</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Vänster	0,4	>11-12
94,5	114	Hund/Räv ( <i>Canis familiaris</i> / <i>Vulpes vulpes</i> )	Mellanfotsben ( <i>Metatarsale 4</i> )	Höger	0,1	>5-6
94,5	114	Rovdjur ( <i>Carnivora</i> )	Svanskota ( <i>Vertebrae caudalis</i> )		0,1	>20-24

Samtliga ben uppvisar en sammanvuxen epifys vilket, om de kommer från en hund, innebär att djuret uppnådde en ålder över 2 år. Hunden i stensättningen är mycket liten. Små hundar tycks vara ganska vanliga i området. Från Storsjö kapell finns två hundar begravda tillsammans med människor. Dessa hundar ligger storleksmässigt som en räv och kan närmre jämföras med en nutida spets (Magnell 2006). För att få ett jämförbart mätvärde måste man dock kompensera med en krympningsprocent på 15,1 % för brända ben enligt Iregren och Jonsson (1973). Hunden ifrån stensättning A2 i Fotingen är ännu mindre än de från Storsjö kapell och liknar storleksmässigt mest en nutida släthårig terrier.

Tab. 4 Storleksjämförelse mellan hundar från Storsjö kapell jämfört med nutida hundraser enligt Magnell 2006

		<i>Radius</i>	<i>Calcaneus</i>
	Kön	Bp (mm)	Bp (mm)
Fotingen		ca 10,4 (12)	7 (8,1)
Storsjö Kapell grav 1			9,4 (10,8)
Storsjö Kapell grav 2		14,2 (16,3)	9,5 (10,9)
King Charles spaniel	tik	10,9	7,3
Släthårig terrier	tik	12,1	7,9
Lakeland terrier	hane	13,5	9,2
Stövare	tik	14,6	11,3
Byracka (Lund)	hane	15,3	10,4
Spetshund	hane	16,5	11,4
Engelsk setter	tik	17,8	11,9
Collie	tik	22,2	13,9
Riesenschnauser	hane	26,3	17,4

Inga människoben påträffas i stensättningen, vilket kan kännas underligt då det är en typisk insjögrav i fråga om form och placering och såldes förutsetts innehålla en människa. Det är dock inte ovanligt att insjögravar inte innehåller rester efter en människa. I från Smalnäsetgravfältet som kan liknas med Fotingen på många sätt går det att identifiera människoben i 16 gravar. Dessutom finns det 8 gravar som enbart innehåller djurben samt 12-14 stycken som är helt tomma på ben. Detsamma gäller på Krankmårtenhögen, där innehåller 8 utav 27 bensamlingar enbart djurben samt 11 gravar saknar helt ben (Ambrosiani *et al* 1984:24, 54). Avsaknaden av människoben i gravanläggningar kan tolkas på många vis. Dels kan det röra sig om att gravarna tillhört små barn vars ben inte bevaras. Man kan tänka sig ett upplöst tillstånd av gränsen mellan människa och djur och att ett djur helt enkelt fått en egen begravning, vilket inte är en ovanlig företeelse i församisk kultur. Både regravar och björngravar har påträffats i sådana kontexter att de inte kan tolkas som något annat (Iregren 1983, Myrstad 1996, Iregren och Mulk 1995). Man kan också tänka sig att djur i gravar offrats åt en avliden människa. Det har också framförts att de gravar som helt saknar ben är kenotafer för människor som av en eller annan anledning inte kunnat forslas hem och begravas på ordinarie plats (Ambrosiani *et al* 1984:54).

I grav A2 hittas förutom hundbenen även en fint ornerad kam sammansatt av järnningar. Kammen är precis som benen hårt brända och fragmenterade. Totalt går 37 fragment fördelat på 3,8 g att sammankoppla med kammen. Fragmenten är så pass fragmenterade och modifierade att det inte går att bestämma vilket djur den är gjord av.



*Fig. 7. 37 Kamfragment funna i grav A2 tillsammans med ben från en hund.*

Frågan om hur man ska tolka frånvaron av människoben i graven i Fotingen, kan i och med fyndet av en kam ställas på sin spets. Om graven var tillägnad en hund hade förmodligen hunden inte fått med sig en kam som gravgåva, eftersom man ofta förknippar just själva gåvan med individen i fråga. Att det är fråga om ett litet barn vars ben helt försvunnit går självklart inte att utesluta. Ser man lite längre söderut, kring Mälardalen, förekommer det ett århundrade tidigare att barn fått med sig kammar i graven (Brynja 1998). Det kan därför inte uteslutas att detta också förekommit i församiska kontexter. En annan trolig tolkning av graven att det rör sig om en kenotaf tillägnad en person som omkommit på annan ort och inte varit möjlig att frakta till begravningsplatsen. Kanske tillhörde hunden den avlidne och fick offras i dess ställe och kammen kan tänkas ha tillhört den döde och fick representera personen i graven i egenskap av att ha varit en personlig tillhörighet. En tredje möjlighet är att det faktiskt finns en begravd människa i stensättningen men att benen från personen är allt för fragmenterade för att kunna identifieras.



## Anläggning A6 "kokgropen"

Dessvärre kunde inget fragment i anläggningen identifieras och således kan inga slutsatser dras utifrån det osteologiska materialet.

## Diskussion

Stensättningarna i Fotingen är väldigt intressanta och erbjuder ny information om den komplexa natur som församiska gravsättningar uppvisar. Likheten med de kända stensättningsområdena Smalnäset och Krankmårtenhögen går inte att missa. I de båda materialen finns inslag av svedda horn. I Krankmårtenhögen finns de svedda hornen representerade i 6 olika anläggningar där de liksom i Fotingen uppträder i mindre sönderslagna fragment (Ambrosiani *et al* 1984:22). Skillnaderna däremot ligger bland annat i att huvuddelen horn i Krankmårtenhögen består av hela eller nästan hela obrända älghorn, endast 5% av hornmaterialet är bränt. Medan det i Fotingen endast förekommer sparsamt med obrända horn, vilka är kraftigt påverkade av nedbrytande tafonomiska processer. I övrigt är de flesta fragment mindre delar av svedda horn (99%). Det har föreslagits att lämningarna kan ha liknat Krankmårtenhögen ännu mer men att de obrända hornen försvunnit till följd av tafonomiska processer (Olofsson 2009:25). Materialet motsäger sig inte denna tolkning då de ben som är obrända är väldigt eroderade och ömtåliga samt har väldigt lite av sin originalmassa kvar. Det kan därför helt enkelt vara olika bevaringsförhållanden som gör att lokalerna skiljer sig åt.

I Krankmårtenhögen förekommer hornen uteslutande i samband med att en människograv står att finna under horndepåerna. I Fotingen kan inga gravar spåras i anslutning till de brända hornen. Inga människogravar förekommer heller under de mörka jordlager i stensättningskomplexet som skulle kunna härstamma från förmultnade obrända horn, likt de massor vi ser i Krankmårtenhögen. Anledningen till att inga människor påträffas går inte att säkert säga. Det har framförts att horndepåerna från Fotingen ska ses som kenotafer och att hornen på så vis ändå kan ses ligga placerade över en människograv (Olofsson 2009:54). Olofsson har också föreslagit att platsen ska ha fungerat som en offerplats där man deponerat horn.

Intressant med lokalen är att mindre än fem meter från varandra har stensättningar som inte uppvisar några spår efter mänskliga kvarlevor. Dateringarna som i dagsläget ännu inte kommit tillbaka kan kanske visa att de båda anläggningarna kommer från samma tid och då får man tänka efter och se hur man ska tolka materialet. Innan det är gjort är det för tidigt att spekulera kring deras samtidighet.

Insjögravar är ett relativt utbrett begravningsskick med många lämningar från bland annat Dalarna, Härjedalen och Jämtland. De uppbygger ofta en stor variation sinsemellan vilket gör att de också blir svårtolkade. Fotingen är en spännande lokal som erbjuder nya infallsmöjligheter till att förstå det gravskick och de offerceremonier som funnits i den församiska kulturen. Genom att få en insyn i denna värld kan man bättre lära sig att förstå den. I detta sammanhang kan depåerna av brända älghorn och gravar i form av stensättningar invid ett vattendrag enbart förstås som en viktig och integrerad del i den lokala kulturen. Närheten och framförallt likheten med både Smalnäset och Krankmårtenhögen gör att man kan börja ana sig till en på något sätt avgränsad del av en rituell praxis, som utövats för att säkra de dödas sista vila. Vad det är som gör att man offerar eller deponerar mängder horn i en stensättning är för tidigt att säga. Förhoppningsvis kommer vi i framtiden att stöta på fler lokaler med liknande karaktärer som kan ge oss en bättre förståelse för insjögravarna. Med lite tur kanske vi också kan komma att bättre förstå de ritualer och den praxis som gjorde att man framåt höstkanten deponerade både brända och obrända horn i en stensättning invid Fotingen i södra Jämtland.

## **Sammanfattning**

I Fotingen förekommer ett stensättningskomplex samt en singel stensättning. I stensättningskomplexet framkommer mycket brända hornfragment från älg men även en del obrända horn från både älg och kronhjort. Två skallfasta horn indikerar att nedläggningen skedde någon gång mellan augusti och november. Ifrån den ensamstående stensättningen framkommer sju identifierbara fragment som förmodligen härstammar från en liten hund i samma storleksklass som en släthårig terrier. I denna stensättning förekommer också fragment från en kam. I övrigt är det osteologiska materialet härifrån väldigt fragmenterat. Det går inte att identifiera några människoben från någon av stensättningarna.

## Litteraturlista

- Ambrosiani, B., Iregren, E. & Lahtiperä, P. 1984. *Gravfält i fångstmarken. Undersökningar av gravfälten på Smalnäset och Krankmårtenhögen, Härjedalen*. Riksantikvarieämbetet och statens historiska museer. Rapport 1984: 6: Stockholm.
- Alm, L. 1979. *Om hjortdjur och deras horn*. Kungsbacka.
- Brynja, E. 1998. *Kammar från Mälardalen AD 350-600 : kammar från gravfält i Uppland, Södermanland och Västmanland : utformning, kontext och kronologi*. Stockholm
- Ekman, J. & Iregren, E. 1984. *Early Norrland 8. Archaeo-zoological investigations in northern Sweden*. Stockholm.
- Fossum, B. 2006. Förfädernas land. En arkeologisk studie av rituella lämningar i Sápmi, 300 f. Kr. – 1600 e. Kr. *Studia Archaeologica Universitatis Umensis* 22. Umeå.
- Habermehl, K. H. 1961. *Die Altersbestimmung bei Haustieren, Peltztieren und jagdbaren Wild*. Berlin.
- Iregren, E. & Jonsson, R. 1973. Hur ben krymper vid kremering. *Fornvännen* 1973: 97-100.
- Iregren, E. 1983. Osteological evaluation of reindeer bone finds from the territory of the Southern Saamis. I Jonsson, B. Red. *Scandinavian Yearbook of Folklore 1983. Arv. Vol. 39*. Uppsala.
- Iregren, E, Mulk, I-M. 1995. Björngraven i Karats. Arkeologisk undersökning. Åjttes, svenskt fjäll- och samemuseums rapportserie *Duoddaris* 9. Jokkmokk.
- Lyman, R.L . 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge.
- Magnell, O. 2006. Osteologisk analys av brandgravar från Storsjö kapell, Härjedalen. *Opublicerad rapport*. Lund.
- Myrstad, R. 1996. Bjørnegraver i Nord-Norge. Spor etter den samiske bjørnekulturen. *Hovedfagoppgave i arkeologi*. Institutt for samfunnsvitenskap, Tromsø.
- Olofsson, C. 2009. Olofsson, C. 2009. Rituella deponeringar av djurben och horn i samiska gravkontexter. *Opublicerad masteruppsats*. Tromsø.
- Silver, I. A. 1969. The aging of domestic animals. I: *Science in Archaeology*. Red D. Brothwell & E. Higgs. 2nd ed. London.
- Zachrisson, I. 1997. Möten i gränsland. Samer och germaner i Mellanskandinavien. Stockholm.