

Situne Dei

Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi

2016

Redaktion:

Anders Söderberg
Anna Kjellström
Charlotte Hedenstierna-Jonson
Johan Runer
Magnus Källström
Rune Edberg

Utgiven av Sigtuna Museum



Ben- och hornhantverk i Birka och Sigtuna – nätverk manifesterade i råvaruanvändning

Johnny Karlsson

En av de största fyndkategorierna som påträffas vid undersökningar i Sigtuna är ben- och hornspill. Sammanlagt rör det sig om hundratals kilo som tagits tillvara ur stadens kulturlager. Det mesta ligger ännu outforskat i magasinerna.

I arkeologisk litteratur nämns oftast älghorn som hantverksråvara. Det är förvisso ett material som dominerar i råvaruanvändningen i regionen men emellanåt appliceras materialidentifikationen rent felaktigt. Det är känt sedan länge att andra råvaror förekommer. Så skriver Marietta Douglas i Medeltidsstaden, i den del som behandlar Sigtuna, att *”Hornmaterialet kommer till övervägande delen från älg, men även bitar av kronhjorts- och renhorn förekommer”*. (Douglas 1978:88). I osteologiska material är de två senare arterna ytterst sällsynta inslag i medeltida sammanhang och i de medeltida svenska landskapslagarna omnämns de inte alls. Inslaget av renhorn och kronhjortshorn är intressant då djuren uppenbarligen inte utgör en naturlig del av faunan i regionen under den aktuella tiden. De naturliga hjortarterna i regionen är istället älg och rådjur. Inslagen måste spegla handel med fjärran områden. Men hur vanliga är dessa råmaterial bland hantverksspillet? Vilka kronologiska förändringar ligger manifesterade i spillhögarna och hur förhåller sig de materiella uttrycken i Sigtuna till råvaruanvändningen i Birka?

Från undersökningen i kvarteret Trädgårdsmästaren 9 & 10 uppgår fyndkategorin till ca 750 kilo. Tidigare har Björn Pettersson studerat spilllets mängd och rumsliga spridning på en av tomterna: från 1000 till 1230 (Pettersson 2007). Mängden och den rumsliga fördelningen av spillmaterial avslöjar förändringar i produktionen över tid. Mönstren som framträder på tomten kopplar Pettersson till den utveckling som Christophersen tycker sig kunna urskilja i Lund (Christophersen 1980). Av spillmängderna att döma är ben- och hornhantverket småskaligt i de äldsta faserna. Det ligger kastat utanför hallbyggnaderna och dagligstugorna en bit in på tomten och brukar karaktäriseras som spår av husflit i den privata sfären och en framställning för hushållets egna behov. Under 1100-talets andra hälft kan man skönja en förändring mot en mer kommersiell produktion för en anonym marknad. Aktiviteterna får en mer framträdande position i hantverksbodarna längs Stora gatan och mängderna spill blir större (Pettersson 2007).

Figur 1. Spill av kronhjortshorn från Birka som Stolpe tog tillvara.

Foto: Johnny Karlsson.



Fremst representerar spillet kamtillverkning, men även andra små ting har tillverkats såsom tärningar, spelpjäser och bruksföremål såsom nålar, sylar och sländtrissor. Men vilka råmaterial är det som nyttjas under de olika skedena?

Inom ramen för ett pågående avhandlingsarbete om råvaruanvändningen inom ben- och hornhantverket i mälarområdet under vikingatid och medeltid har jag undersökt materialet från undersökningen i kvarteret Trädgårdsmästaren 9 & 10. Men först något om sammansättningen av hornmaterialet i Birka. Hur förhåller det sig till Sigtuna och kvarteret Trädgårdsmästaren?

Råvaruanvändningen i Birka

Det är ett avhandlingsämne i sig att analysera spillmaterialen från de olika undersökningarna i Birka. Men för att få en utgångspunkt till artsammansättningen i Sigtuna och de nätverk de representerar har jag valt att titta närmare på spillmaterialet som Hjalmar Stolpe tog tillvara vid sina undersökningar i Svarta jorden under 1870-talet. I avsaknad av fasindelningar får materialet representera Birka som helhet. Merparten av hantverksråvaran utgörs av hjorthorn för tillverkning av kammar och spelpjäser. Övriga material som nyttjats är rörben av fågel, främst gås, för tillverkning av nålhus. Enstaka fragment av avsågade hornkvicken av nötkreatur och get skvallrar om hantverk i horn (keratin).

I sina redogörelser till kungliga vetenskapsakademien beskriver Hjalmar Stolpe noggrant sina iakttagelser om de ingående djurarterna i det osteologiska materialet. Av spillmaterial relaterade till hantverk noterar han efter grävsäsongen 1872 att *"Mängden af elghorn i större och mindre stycken är utomordentligt stor och vittnar om god tillgång på elg; det oaktadt äro delar af skelettet mycket sällsynta."* (Stolpe 1873:67). Utöver älghorn identifierar han också några fragment av renhorn (Stolpe 1873:68). Däremot nämner han inga fragment av kronhjortshorn i sina redogörelser. I ett fragmenterat skick påminner materialet för ett otränat öga om älghorn och det är uppenbart att Stolpe inte noterat inslaget. Det är först på 1970-talet i samband med undersökningarna av hamnområdet 1970–1971 som hornmaterial av denna art identifieras av osteologen Elisabet Iregren (Ambrosiani 1981:36). Det visar sig också

att råvaran är tämligen vanlig i de kammar som Kristina Ambrosiani undersökte mikroskopiskt i sin avhandling från 1981 (Ambrosiani 1981:37). Men är dessa kammar tillverkade i Birka eller har de importerats och slutligen deponerats på platsen?

Vid en förnyad genomgång av spillmaterialet som Stolpe tog tillvara visar det sig att kronhjort faktiskt förekommer bland spillbitarna (*fig. 1*). Råmaterialet har uppenbarligen förts till Birka från sydligare regioner för tillverkning av framförallt kammar. Sammantaget utgör renhorn och kronhjortshorn ungefär en tredjedel av det samlade spillmaterialet (*fig. 2*). Det speglar platsens funktion som ett nav och mötesplats i ett handelsnätverk mellan nordliga och sydliga regioner. Men var har råvarorna sitt ursprung? Renhornen har sannolikt ett samband med de stora mängder pälsfalanger från bl.a. ekorre, räv och mård som påträffats i det osteologiska materialet (Wigh 2001:124). Bergslagen eller mellannorrland diskuteras som ett sannolikt geografiskt ursprung för både järn och pälsar (Bäck 1997:150). Men även de finsk-ugriska kontakterna som manifesteras i den materiella kulturen, bl.a. i form av keramik, är ett tänkbart ursprungsområde för både pälsdjur och renhorn.

Kronhjortshornens ursprung bör sökas någonstans i södra Östersjöområdet eller i andra västeuropeiska regioner som ingått i Birkas handelsnätverk. Det är givetvis omöjligt att utifrån fragmenten ringa in någon specifik region. Andelen importråvaror är intressant då de visar att det inte enbart var exklusiva och för regionen ovanliga varor som fördes hit, utan också något så simpelt som hornråvara. Det betonar Birkas funktion som mötesplats och arena för marknad och handel.

Handelsnätverk manifesterade i spillhögarna i kvarteret Trädgårdsmästaren

Från underökningen av fyra stadstomter och delar av en femte finns ett stort insamlat spillmaterial från hantverksaktiviteter. Sammantaget togs över 700 kilo ben- och hornspill tillvara. I detta material finns ett stort antal djur och råvaror representerade. Det rör sig om horn från framförallt älg, men även ren, kronhjort och några enstaka hornfragment från rådjur.

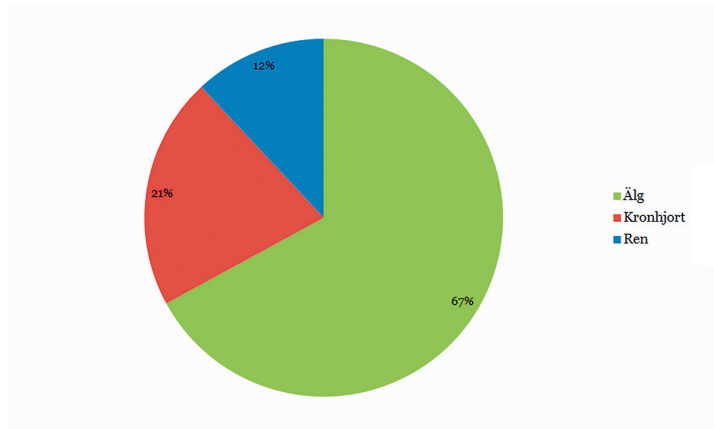
Benmaterialet som nyttjats kommer framförallt från djur som konsumerats på tomterna som nötkreatur, får/get och svin, men även enstaka ben av häst och hund har identifierats. Av tamdjuren finns också spår av hantverk i keratin i form av avsågade hornkvicken. Främst är det getens horn som utgjort råvara. Några föremål av detta material finns dock inte bevarade, men aktiviteten har lämnat efter sig spår i form av de avsågade hornkvickena.

Utöver horn, ben och keratin har man även nyttjat valrosstand. Ett valrosskranium är känt sedan tidigare och uppmärksammades redan i samband med undersökningen (O'Meadhra 2001:75f). Men ytterligare spillbitar i form av kraniefragment med sågmärken och flisor av beten förekommer i det tillvaratagna massmaterialet.

Älghorn

Det är ett generellt mönster vid orter i Skandinavien och i Östersjöregionen att den råvara som nyttjats främst speglar den lokala biotopen. Så har Hedeby och Lund mestadels kronhjort som råvara, medan renhorn dominerar i de norska städerna (Christoffersen 1980:140, Hansen 2005:271). Älghorn dominerar i alla

Figur 2. Artfördelning i hornspill som Hjalmar Stolpe tog tillvara. Antal spillfragment: 167.



faser i Sigtuna. Råvaran har en lokal prägel, medan kunnandet och produkterna som tillverkats på tomterna är internationella. Hantverkarna verkar i mycket liten utsträckning ha fört med sig råvaror. I de äldre faserna fram till 1100-talets mitt rör det sig om en småskalig produktion för att möta de enskilda tomternas behov. Sannolikt är det de enskilda hushållen som stått för råvaruresurserna.

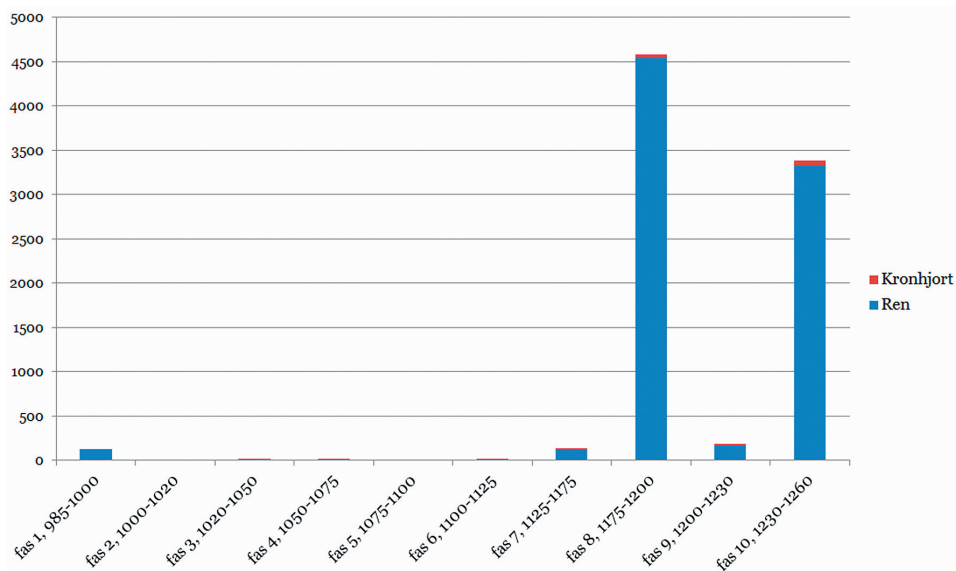
Vad gäller insamlandet av råvaran är det främst fällhorn som nyttjats. Ungefär 80% av råvaran utgörs av horn som samlats in vintertid när älgen faller sina horn. Det är ett mönster som går igen i flera spillmaterial från vikingatida och medeltida urbana miljöer i Östersjöregionen.

Kronhjortshorn

Inslaget av kronhjortshorn som kunde konstateras i materialet från Stolpes undersökning i Svarta jorden i Birka och i de kammar som Kristina Ambrosiani undersökt lyser med sin frånvaro i de äldre faserna i Sigtuna. Det är tydligt att Birkas funktion som en mötesplats för handel med även sådana råvaror som horn inte överförts till Sigtuna. Hantverk i kronhjortshorn från sydligare regioner upphör helt. När denna förändring sker och inflödet upphör kan inte tidsfästas närmare än att det sker före Sigtunas grundläggning. Möjligen kan en framtida analys av de fasindelade och bättre daterade spillmaterialen från senare tidens undersökningar i Birka kasta ljus över detta.

Keramikmaterialet från Birka indikerar att kontakter med västslaver minskar före 900-talets mitt och att handelsnätverken riktas österut (Roslund 2001:202). Sannolikt är det denna förändring som också får ett genomslag i råvaruanvändningen.

Handel med hantverksråvara har uppenbarligen inte förekommit i samma omfattning som i Birka. Enstaka fragment visar ändå på en närvaro av gästande hantverkare som tagit med sig något enstaka horn från sydligare regioner. Det är i fas 3, ca 1020–1050, som de första fragmenten av kronhjort dyker upp. Därefter förekommer ett kontinuerligt inslag av kronhjortshorn i spillhögarna fram till 1260-talet (*fig. 3*). Men det är alltid i mycket små mängder, alltid under 1% av det samlade materialet. En handel med råvaror liknande dem i spillmaterialen från Birka börjar återigen manifesteras i spillet under 1100-talets andra hälft, men då är det istället renhorn som utgör en handelsvara.



Figur 3. Antal fragment av renhorn och kronhjortshorn per fas. En enstaka syssla har avsatt spår i den äldsta fasen, därefter dröjer det ca 175 år innan två större separata partier renhorn hanterats och bearbetats på tomterna. Kronhjortshorn utgör däremot alltid ett marginellt inslag, men förekommer kontinuerligt från fas 3.

Renhorn

Inslaget av djurartens horn visar ett helt annat mönster jämfört med kronhjortens. Kronologiskt uppträder materialet tydligt under två olika perioder (fig. 3). Först framträder råvaran i den allra äldsta fasen, ca 980–1000. Då är spåren av hantverk ännu småskaliga och spillet representerar endast någon enstaka produkt som tillverkats på tomterna. Under etableringsskedet utgör råvaran ungefär 10–15% av spillmaterialet. Kanske är det ett kvardröjande rest av det nordliga nätverk som kan spåras i Birka i form av pälsfalanger och renhorn. Efter fas 1 upphör inslaget nästan helt. Ett brus finns kvar i den mellanliggande tidsperioden, representerad av något enstaka fragment per fas, men det är först cirka 150 år senare som råvaran återigen blir vanlig. Den utgör då uppenbarligen ett komplement till älghorn i samband med en kraftig produktionsökning och ökad repertoar av råvaror och produkter som tillverkas. Det är under den tid då hantverksbodarna börjat uppföras längs Stora Gatan och produktionen börjat rikta sig mot en anonym marknad i samma skede som Knut Eriksson börjat mynta i grannskapet.

Det är under 1100-talets andra hälft som de tydligaste inslagen uppträder. I vissa kontexter i fas 8, ca 1175–1200, utgör råvaran ca 17% av fragmentantalet. Inslaget av renhorn kan sedan spåras fram till 1260-talet. Men inslaget är oregelbundet, främst är det fas 8 och 10 som innehåller höga andelar med ett avbrott i fas 9, ca 1200–1230, då andelarna är låga. Det verkar vara två separata händelser där partier av renhorn förts till tomterna och bearbetats.

En intressant fråga är om råvaran haft samma ursprungsområden som de renhorn som förekommer i den allra äldsta fasen och som förekomsterna i Birka?

En isotopstudie av renhorn från kvarteret Trädgårdsmästaren indikerar att materialet från de två äldsta faserna kommer från renar som levt i en annan biotop

än inslaget i de yngre faserna. Värdena i de äldsta faserna påminner om isotopvärden för älghorn och indikerar en skogsbiotop, medan de yngre har en helt annan profil. Den geografiska hemvisten kan inte ringas in, men det verkar röra sig om skogsren i de äldsta faserna och mestadels fjällren i de yngre.

Ungefär 70% av renhornen i de yngre faserna utgörs av slakthorn. Det är ett mönster som kraftigt avviker från de insamlade älghornen och vittnar om andra bakomliggande historier och strategier kring insamling. Men var kommer dessa partier av råvaror ifrån?

Renar från väst?

1100-talets senare hälft är en tid då andra handelsnätverk börja göra sig gällande i den materiella kulturen i Sigtuna. Särskilt tydligt syns detta i keramiken, där ett tydligt inslag av västeuropeisk keramik börjar uppträda (Larsson 1990:65). Samtidigt dyker de första kotorna av atlanttorsk upp i det osteologiska materialet, vilket indikerar kontakter med norska områden (Hårding 2011). Ytterligare en intressant detalj är inslaget av valrosstand som i kvarteret kronologiskt sammanfaller med inslaget av både renhorn och atlanttorsk. Sannolikt har de alla ett norskt ursprung.

Under början på 1100-talet blir Vågan vid Lofoten en knutpunkt för handel med torsk och de råvaror som drivits in som skatt och genom handel med de samiska grupperna i norra Skandinavien. Norrmännens handel med samer omtalas i flera sagor. I kung Sverres saga berättas om sysslomannen Torgils, som for på finnfärd om vintern för finnköp och skatteindrivning (Zachrisson 1984:3f).

Under senare tid har lämningar av fångststationer för jakt på ren på sydnorska höglandet undersökts. Mängder av ben visar att jakten har bedrivits storskaligt. I Sumtangen i Hardangervidda beräknas det osteologiska materialet representera ca 7800 individer som fällts under en relativt kort period, mindre än 50 år. Under-representerade i de osteologiska materialen är främst horn och ben från bålen, de delar av djuren som förts bort från jaktstationerna (Hufthammer, Bratbak & Indrelid 2011). Indrelid och Hufthammer menar att det bör vara köpmän från de norska städerna som bedrivit jakten, för att möta den efterfrågan på hornråvara som fanns på de platserna (Indrelid & Hufthammer 2011). Sannolikt är det inte bara i de norska städerna som råvaran bearbetats. Under 1100-talets senare hälft och in i 1200-talet börjar materialet dyka upp också i Lund (Christophersen 1980:159) och i Sigtuna. Det verkar vara ett gängse kronologiskt mönster i Sigtunas spillhögar. Liknande inslag av ren kan också skönjas i andra spillmaterial från staden, både i kvarteret Koppardosan och i material från den nyligen genomförda undersökningen i kvarteret Draken. Det verkar vara en handelsråvara som förts in till staden i stor mängd från 1100-talets andra hälft, som ett komplement till det lokalt tillgängliga älghornet.

Ben som råvara

Ben som råvara förekommer kontinuerligt i de olika faserna, men råvaruanvändningen ändrar karaktär under den 275 år långa period som materialet från kvarteret Trädgårdsmästaren representerar.

I de äldre faserna förekommer enstaka spillbitar och ämnen som visar att vardagliga bruksföremål tillverkats, som nålar och sylar av tamsvinets vadben och sländtrissor av nötkreaturens lärbenshuvuden. Det är en syssla som sannolikt bedrivits av medlemmar i hushållet vid behov av enkla bruksföremål och det är en syssla som pågår kontinuerligt på tomterna ända fram till de yngsta byggnadsfaserna.

Under 1100-talets andra hälft börjar ben användas inom det mer avancerade hantverket vid handels- och hantverksbodarna längs Stora gatan. Främst är det nötkreaturens kanonben och revben som används för tillverkning av tandplattor och kamskenor till sammansatta dubbelkammar.

Framme i 1260-tal brukar benmaterial från nötkreatur vanligen ha övertagit rollen som råvara vid kamtillverkning. Det är ett material som förvisso har en sämre kvalitet, men det är mer lättillgängligt i urbana miljöer. Men så är inte fallet i kvarteret Trädgårdsmästaren. Benmaterial utgör fortfarande under 1200-talets mitt ett marginellt inslag och det finns inte ens en ansats i de yngre lagren till att materialet skulle överta rollen som huvudsaklig hantverksråvara. Tomterna i kvarteret Trädgårdsmästaren börjar framstå som egendomligt ålderdomliga och konservativa i sina materiella uttryck, men kanske ska man se de som ett mått på tomtinnehavarnas goda resurser? Att upprätthålla denna traditionsbundna materialanvändning kräver mera än att nyttja det benmaterial som blir tillgängligt i samband med konsumtion i staden.

Referenser

- Ambrosiani, K. 1981. *Viking age combs, comb making and comb makers: in the light of finds from Birka and Ribe*. Stockholm Studies in Archaeology 2. Stockholm.
- Bäck, M. 1997. No island is a society. Regional and interregional interaction in Central Sweden during the Viking Age. *Visions of the past. Trends and traditions in Swedish Medieval Archaeology*. Andersson, H. Ersgård, L. & Carelli, P. (red). Stockholm.
- Christophersen, A. 1980. *Håndverket i forandring. Studier i horn- og beinhandverkets utvikling i Lund c:a 1000–1350*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 4° 13. Bonn.
- Douglas, M. 1978. *Sigtuna*. RAÄ Rapport. Medeltidsstaden 6. Stockholm.
- Hansen, G. 2005. *Bergen C 800–C 1170: the emergence of a town*. Bergen.
- Hufthammer, K. Bratbak, O., & Indrelid, S. 2011. A study of bone remains and butchery patterns from medieval mass-hunting of reindeer in the South Norwegian mountain districts. *Quaternary International* 238.

- Hårding, B. 2011. Osteologisk rapport. *Fem stadsgårdar. Arkeologisk undersökning i kv. Trädgårdsmästaren 9 & 10 i Sigtuna 1988–90*. Wikström, A. (red). Sigtuna. (Bilaga, på CD-skivan.)
- Indrelid, S. & Hufthammer, K. 2011. Medieval mass trapping of reindeer at the Hardangervidda mountain plateau, South Norway. *Quaternary International* 238.
- Pettersson, B. 2007. Kammakeriavfalllets spridning på en tidigmedeltida stadstomt i Sigtuna. *Situne dei*.
- Roslund, M. 2001. *Gäster i huset: kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300*. Lund.
- Larsson, C. 1990. Västliga kulturkontakter och handel under 1100–1200-talet. *Makt och människor i kungens Sigtuna. Sigtunagrävningen 1988–90*. Tesch, S. (red). Sigtuna.
- O'Meadhra, U. 2001. Kräklän; Ett unikt och viktigt fynd. *Biskopen i museets trädgård. En arkeologisk gåta*. Tesch, S. & Edberg, R. (red). Sigtuna.
- Stolpe, H. 1873. *Naturhistoriska och archaeologiska undersökningar på Björkö i Mälaren, II*. Öfversigt af Kongl. Vet. –Akad. Förh. 1873, N:o 5. Stockholm.
- Wigh, B. 2001. *Animal husbandry in the Viking Age town of Birka and its hinterland: excavations in the black earth 1990-95*. Stockholm.
- Zachrisson, I. 1984. *De samiska metalldepåerna år 1000–1350 i ljuset av fyndet från Mörträsket, Lappland: The Saami metal deposits A.D. 1000–1350 in the light of the find from Mörträsket, Lapland*. Umeå.

Summary

Osseous material associated with craft activities was collected by Hjalmar Stolpe in Birka in the 1870s. An examination of the assemblage shows that imported material comprises a significant part of the collection. About a third of the waste consists of imported antler of red deer and reindeer. Red deer is particularly abundant, signifying the importance of southern trading networks.

The waste material collected during excavations on the Trädgårdsmästaren site in Sigtuna and dated to 985-1260 AD has a different composition reflecting different networks and perhaps different means of trade. As in Birka, elk antler constitutes the main bulk of the raw material used. Red-deer antler is extremely limited, forming less than 1 % of the material, appearing continuously though in small amounts from c. 1020-1260.

Reindeer antler is distinctly present in the oldest phase, c. 985-1000. This occurrence might represent a relic of the northern network manifested at Birka. After this initial phase, the use of reindeer antler becomes as rare as that of red deer until the second half of the 12th century indicating that the antler craft operated on a minor scale without any demand for long-distance trade in raw materials. A change occurs mid-12th century when large quantities of reindeer antler appear once more. This coincides with the introduction of another traded raw material of an arctic origin: walrus tusk. The craft had become more market-oriented. This is manifested in larger deposits of debris and a wider range of materials used, including bones from various domestic animals. Western influences are now evident both in the material culture and in the faunal assemblage. Atlantic cod appears for the first time in layers dating to the mid-12th century. It is likely that a majority of the reindeer antler as well as the walrus tusk present in these later phases had a Norwegian origin. Waste materials collected in other parts of the town exhibit a similar chronological pattern indicating that this was a general trend in raw material use throughout the town plots of Sigtuna.