



Husbehovsfiske under vikingatid och medeltid

**Aspekter på ett fyndmaterial
från Sigtuna**

Rune Edberg

Forskningsrapport

Husbehovsfiske under vikingatid och medeltid

**Aspekter på ett fyndmaterial
från Sigtuna**

Rune Edberg



Meddelanden och rapporter
från Sigtuna Museum nr 55

Sigtuna 2012

Sigtuna Museum
Stora gatan 55
193 30 Sigtuna
sigtunamuseum@sigtuna.se
www.sigtunamuseum.se

ISSN 1401-4645
ISBN 978-91-86292-19-5

Innehåll

Förord	4
1. Problem, material, diskussion	5
2. Referenser	13
3. Fyndtabeller	15
4. Fyndfoton	20

Förord

Denna rapport behandlar fiske i det tidiga Sigtuna utifrån fynden. Den är ett avtryck från författarens undersökningar i Sigtuna Museums omfattande magasinerade fyndmaterial från exploateringsundersökningar i stadens kulturlager.

Inslaget av fiskedon bland fynden från det äldsta Sigtuna är relativt litet. Genomgången gör av olika skäl heller inte anspråk på fullständighet utan får ses som preliminär och som en presentation av ett i arkeologiska sammanhang ofta föga beaktat källmaterial. Slutsatserna kommer därför att ligga endast på ett allmänt plan.

Rapporten anknyter till flera av författarens tidigare arbeten, främst forskningsrapporten "Vikingatida och tidigmedeltida båtar i Sigtuna" (Edberg 2010) samt uppsatserna "Marinarkeologi under jorden" (Edberg 2012) och "Subterranean Maritime Archaeology in Sigtuna, Sweden" (Edberg i tryck).

Forskningsarbetet finansieras genom anslag från Berit Wallenbergs stiftelse.

Uppsala i augusti 2012

Rune Edberg

1. Problem, material, diskussion

Spår av fiske

Förhistoriskt fiske kan allmänt sett påvisas utifrån många skilda källmaterial. Boplatser vid speciellt rika fiskeplatser (tänk Nämforsen osv) kan ge en god indikation. Fasta fiskeanläggningar kan lämna byggnadsspår. Isotopanalyser av mänskliga kvarlevor kan visa på näringsstandard och förekomst eller avsaknad av maritim diet. Fisk och fiske förekommer på bildframställningar som kan tolkas. Tillvaratagna fiskben kan bestämmas osteologiskt och studeras. Bevarade redskap och andra fiskedon kan ge en förställning om hur, var och vilket slags fisk som fångades.

De två senaste undersökningsmetoderna förekommer i denna text som också använder historiska jämförelser och etnologiska analogier.

Fisk i dieten

En allmän aprioriuppfattning, baserad på historisk forskning och etnologiska analogier, är att fisk i äldre tid i Skandinavien haft mycket stor betydelse i kosthålllet, både i slott och i koja (jfr Morell 1997:213f; Hallerdt 1999).

Den konkreta omfattningen av fiskets roll för försörjningen visavi andra näringsresurser är dock mycket svår att bestämma utifrån arkeologiska material, även om vissa forskare gjort sådana försök. Det finns en lång rad svårlösta källkritiska problem som bevarandesituation, bevarandegrad, representativitet och mönster för avfallsdeposition i förhållande till människors fullständiga diet.

Osteologi

I samband med den stora undersökningen 1988–1990 i kv. Trädgårdsmästaren 9–10 i centrala Sigtuna gjordes en ordentlig animal-osteologisk satsning. Vid undersökningen vattensållades således kulturlagren från åtta 2x2 m rutor, spridda över det ca 1100 m² stora undersökningsområdet. Syftet var att fånga upp små ben (givetvis också eventuella myntfragment och andra mycket små föremål) bättre än vid genomgång av jorden på hackbord, som var den metod som annars användes vid denna grävning. Den osteologiska rapporten, som är detaljerad, är nu publicerad (Hårding 2011) och en välkommen utgångspunkt

för forskning om fiske i det äldsta Sigtuna. Den kan kort sammanfattas som följer.

Benen från fyra av de vattensållade rutorna valdes ut för den osteologiska analysen. Totalt rörde det sig om 311 kg, varav 3,5 kg från fisk. Av de senare kunde 85 procent bestämmas till art och typ av ben.

Mälarfisk

Sammanlagt identifierades nära 12 000 benfragment från 17 olika fiskarter. Fyra arter, som i rapporten antas ha fiskats i Mälaren, stod för 82 procent. Det var gädda med drygt 3 400 fragment, följd av karpfiskar (först och främst asp) med drygt 3 100, gös med drygt 1 800 och abborre med drygt 1 200 fragment. Arter från Östersjön i form av strömming och torsk stod för 9 procent av fragmenten medan stortorsk från Atlanten noterades för 4 procent. Sex fiskarter dominerade således helt med 95 procent av fragmenten.

Förändringarna över tid visade sig vara små och är knappast signifikanta. Mälarfisk övervägde fullständigt i alla bebyggelsefaser, dvs hela perioden ca 980–ca 1250.

Osteologens slutsats var att Mälarfisket dominerat hela tiden. ”Den största delen av fiskdieten under hela en undersökta perioden och i alla undersökta rutor bestod av lokalt fångad Mälarfisk” (Hårding 2011:38).

Att gädda dominerar överraskar inte. Det är väl känt att gädda – bland insjöfiskar – haft en huvudroll i folkhushållet i historisk tid. I en generell översikt över lantlig mathållning i Sverige före industrialismen pekar en etnolog ut gädda, lake och braxen som speciellt viktiga matfiskar (Bringéus 1983:197).

I det tidiga Sigtuna framstår enligt den osteologiska rapporten asp som den rikligast konsumerade karpfisken (snarare än braxen och mört). Detta är överraskande även om det är känt att asp varit en eftertraktad matfisk, till och med setts som en delikatess, i modern tid. Numera är aspen mindre vanlig (”nära hotad”, enligt Artdatabankens, SLU, rödlista 2010). Den är för övrigt också utnämnd till Upplands landskapsfisk. I Uppsala lät kommunen häromåret bygga en

asptrappa förbi Kvarnfallet för att underlätta artens vandring uppströms under lektiden april–maj, då det också råder fiskeförbud.

Norsk torsk

Fisk från Östersjön är representerad med ungefär samma andel hela tiden till dess att den exklusivare Atlantfischen börjar införas i större skala. Då minskar Östersjöfischen, relativt sett. Atlantfischen påträffades i Trädgårdsmästaren 9–10 först i fas 6b och sedan i ökad andel till och med fas 8 och 9 (fas 6 motsvarar ca 1100–1125, fas 8–9 ca 1175–1225, Wikström red. 2011:19) Mälarfisket framstår däremot, enligt den osteologiska rapporten, som opåverkat av den norska importen.

Under katolsk tid hade fisk sin speciella roll då den var tillåten föda på merparten av de påbjudna fastedagarna, som efterhand blev allt fler. Atlantfischen i Sigtuna kan förknippas med detta. Att norsk ”kæmpetorsk” eller ”bergentorsk” (nordatlantisk torsk över 70 cm längd) har importerats torkad visas av att, enligt den osteologiska rapporten, endast revben och kotor påträffats – inga ben från huvudet. Norsk medeltida export av denna produkt är allmänt sett väl belagd genom många källor (KLNLM, Fisketilvirkning).

Färsk och syrad fisk

All fisk som konsumerats, utom Atlantfischen, har enligt den osteologiska rapporten varit hel införd tillagningen.

Om gäddorna i materialet heter det: ”Gäddor finns av varierande storlek och verkar inte vara styckade på något speciellt sätt som skulle tyda på att de exempelvis varit torkade. Gös och abborre finns av varierande storlek och dessa arter företer heller inte något speciellt styckningsförfarande. Fiskarna har troligen fångats med nät eftersom alla storlekar finns representerade.” (Hårding 2011:36).

Detta betyder givetvis inte att fisken alltid anrättats färsk utan att den också har kunnat vara konserverad på något sätt. Metoder som brukats under skandinavisk medeltid förutom torkning är saltning (men salt var dyrt), syring och – eventuellt – rökning. (KLNLM, Fisketilvirkning).

Syrad eller jäst fisk som t.ex. surmört har varit fattigmansmat på många håll på svensk landsbygd långt in på 1900-talet. Fisken har efter

fångsten packats hel i kärl, som grävts ner i jorden. Den har då konserverats genom egen syrautveckling. Surströmming har, som allom bekant, överlevt som en regional delikatess in i modern tid. I Norge finns en liknande ”rakfisk”-tradition.

Fasta fiskeplatser

Etnologer betonar att fiske på grund av fiskens vandringar och artspecifika beteenden alltid haft sina speciella mönster. I insjövattnen och vid Östersjöns kust har fisket i historisk tid präglats av platskontinuitet. Vissa fiskarter har varit lättfångade vid leken, så t.ex. braxen och mört, den senare kunde ibland till och med ösas upp med håv.

En forskare slår fast: ”Fångsttekniskt sett har fiskens relativt fasta vanor gett upphov till i stor utsträckning fasta anläggningar eller åtminstone utnyttjandet av samma anläggningar år efter år” (Nilsson 1983:162).

Ett historiskt belägg från Sigtuna är att en lantmäterikarta från 1810 uppvisar ett antal stängselfisken, katsor, i Tilesundet, dvs där Garnsviken mynnar i Skarven (Edberg 2012:32). Eftersom katsor regelmässigt förstörs av vinterisarna kräver de mycket arbete men har varit populära eftersom de givit stora fångster, speciellt av vårlekande fisk. Platser i sund ansågs vara de bästa, men katsor byggdes överallt där det fanns lämpliga, grunda bottnar (jfr Hagberg 1962; Hallerdt 1999).

Fasta fisken inrättar man inte utan vidare på annans mark och detta slags fiskeplatser har i historisk tid brukats enskilt eller av bykollektiv och skattlagts på samma sätt som andra resurser i lantbruket. Allmänt sett har de bästa fiskeplatserna då varit knutna till jordinnehav och inte sällan varit föremål för tvister, gärna mellan allmoge och kyrkliga instanser. Kronan har nämligen efterhand tillskansat sig fiskerätter som i sin tur kunnat upplåtas åt kyrkan eller utarrenderas (jfr Hallerdt 1999). En hel del detaljer från sådana uppgörelser finns bevarade i diplom, äldre kungabrev och andra rättshandlingar. Så stadfäste t.ex. kung Magnus (Eriksson) i ett brev 1340 de rättigheter till fiske, skog och annat i Almarestäk som Sigtunas dominikanerbröder fått genom testamente av ett adligt godsägarpar. Dessa bröder står under mitt beskydd, varnade

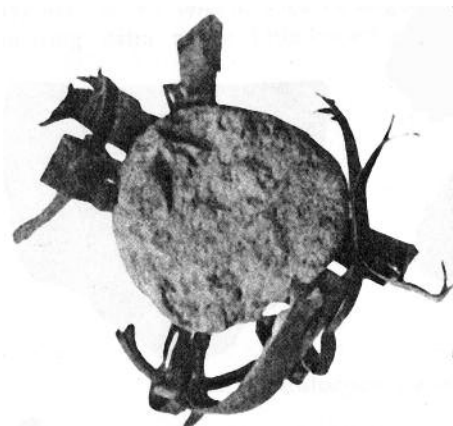


Fig. 1. Sänke från Sigtuna, enligt Arbman 1926.

Magnus allmänheten i brevet (DS 3925, nr 5160 i SDHK).

Vinterfiske har på många håll i historisk tid varit viktigt och givit färskmat vid en tid på året då man annars var hänvisad till konserverad föda.

Lämningar av fiske

Det finns i stora drag fyra olika sätt att fånga fisk. Man kan spetsa den (spjut, ljuster, pilk osv.), få den att nappa och dra upp den med krok (mete, långrev osv.), aktivt jaga in den i ett fångstredskap (snarning, pulsning, notfiske osv.) eller leda in den i passivt redskap, löst eller fast, som man sedan vittjar: ett nät (också kallat garn eller sköt), en katsa, en ryssja, en mjärde osv. Alla metoderna kan på sina olika sätt utövas från land, is eller båt. Och de lämnar också sina olika spår.

Järn- och metallföremål

Spetsningen och krokfisket kan lämna arkeologiska spår av järn- och metallredskap. Sådana fynd är sparsamma i Sigtuna. Ett strålande undantag är ett smitt ljuster med tre klor, påträffat vid vattenledningsgrävningen 1925 på "konditoriets gård", kv. Koppardosan, fnr Sf 347d (fig. 5). Ljustret låter sig tyvärr inte dateras stratigrafiskt eftersom det påträffades relativt ytligt och av allt att döma i omrörda lager.

En genomgång av fynddatabaserna visar att det endast finns ett litet fåtal föremål, registrerade som fiskekrokar. På grund av pågående förberedelser för flyttning av museimagasinet har det inte varit möjligt att lokalisera och kontrollera dessa fynd. En lika önskvärd som nödvändig totalgenomgång har också fått ställas på framtiden.

Fisk kunde i och för sig krokas på annat sätt än med hjälp av järn- och mässingsdon. Betesfisk kunde förses med instuckna vassa pinnar som man fäste rev i. Krokar kunde också göras av trä och ben, var för sig eller i kombination.

Stenföremål

Vid nätfiske placeras nätet vid sjöbotten med hjälp av sänken, fastknutna på jämna avstånd. Nätets överkant fästs vid en lina, telen, som i sin tur lyfts i vattnet av flöten som är anbringade på jämna avstånd. Nätet kan sedan vara förankrat i botten med en tyngd eller fastsatt på något annat sätt. (Jfr Lekholm 1948, 1949; KLNLM, Garn og garnfiskeri.)

Sänken förekommer inte bara vid nät- och notfiske utan också vid mete och annat krokfiske. Stenar har använts som sänken i alla tider och kan ofta bestämmas som sådana om de är genomborrade eller försedda med skåror. Flinta går inte att borra i men naturliga hål förekommer i råämnena. Enstaka sådana flintföremål går knappast att beteckna som sänken men när ett antal med ungefär samma vikt påträffats tillsammans kan det vara frågan om nätsänken. Enstaka exempel finns i Sigtunamaterialet (t.ex. Professorn 1, fnr 35802, kontext 911, 1173–1193).

Sänken har ofta konstruerats genom att sy in stenar eller andra tyngder i näver. Ibland har man dessutom använt en omböjd slana så att sänket kommit att likna en truga med stenen i mitten. Ett sådant föremål från Sigtuna är tidigare publicerat (Arbman 1926:190 och fig. 140a, 1000-tal) (fig. 1) och ett par andra – fragmentariska – exempel finns i mitt material: från kv. Handelsmannen (fnr Sf1668s3-B, 1000-tal); från kv. Professorn 1 (fnr 9972, kontext 1636, 1075–1081, fnr 13870 och kontext 1006, 1110–1130) (fig. 6, 7). Liknande sänken finns beskrivna t.ex. från Hedeby (Westphal 2006:61f, Taf 35:1) och Novgorod. På den senare platsen betecknar utgrävaren dem som notsänken (Kolchin 1989: I:34, 1989:II:pl. 23:7,8).

Trä-föremål

De fiskedon av organiskt material, som är de främsta objekten för denna undersökning, kommer främst från två lokaler: dels kv. Trädgårdsmästaren 9–10, alltså samma plats varifrån materialet i den ovan refererade osteologiska analysen stammar. Grävningen där ägde rum

1988–1990. Dels kv. Professorn 1, som grävdes 1999–2000. Lokalerna ligger centralt i Sigtunas äldsta stadsområde och snett emot varandra på ömse sidor om Stora gatan med endast ett tiotal meter mellan de två schakten. Undersökningarna var de största som dittills gjorts i Sigtuna. Båda fördes helt och hållet ner till steril mark. Undersökningarna genererade ett enormt fyndmaterial: ca 30 000 resp. ca 48 000 fyndposter. Eftersom en enskild fyndpost kan innehålla ett stort antal föremål, kan det totala antalet enskilda fynd grovt beräknas vara ca tio gånger större.

Bevaringsförhållandena för organiskt material i Sigtuna är visserligen inte mycket att skryta om vid en jämförelse med andra gamla städer med vattensjukare markförhållanden som t.ex. London och Novgorod. Men på de understa nivåerna fanns en del bevarat organiskt material. Speciellt var bevaringsförhållandena i västra delen av Professorn 1-schaktet – för Sigtunaförhållanden – mycket goda.

Undersökningen i kv. Trädgårdsmästaren 9–10 är bearbetad, analyserad, rapporterad och publicerad vilket gör att fynden kan dateras genom stratigrafi (Wikström red. 2011). Undersökningen i Professorn 1 är ännu inte publicerad. Det finns endast en s.k. rapportsammanställning (Wikström 2008). Stora delar av analysarbetet är emellertid genomfört. Mats Pettersson, ansvarig för detta, har för min räkning tagit fram uppgifter om de aktuella kontexterna och deras datering. I väntan på publicering får dessa ses som preliminära.

I materialet ingår också ett antal fynd från äldre undersökningar, som jag påträffat vid min genomgång i museimagasinet. De härrör dels från grävningar 1935–36 i kvarteret Handelsmannen och dels från enstaka andra, spridda lokaler.

Barkflöten

Flöten finns av flera slag och är i förmodern tid i regel gjorda av bark och näver.

Den aktuellaste och mest initierade genomgången av arkeologiska fiskedon i Skandinavien är O. M. Olsens studie av fynden från Bergen (Olsen 2004). I och för sig handlar det i detta fall om fjord- och havsfiske, men fyndmaterialet är mycket varierat och formrikt.

Olsen utskiljer, baserade på formen, således nio typer av flöten (Olsen 2004:47). Åtminstone tre av dessa typer är representerade i Sigtuna:

Typ A (min beteckning) motsvarar Olsens typ II: "Oblong, oval floats with either flat cross section or a cross section with a flat base and convex back. Usually with two holes at each end".

Typ B motsvarar Olsens typ V: "Drop-shaped floats with a flat cross section".

Typ C Motsvarar Olsens typ VI: "Disk-shaped floats with hole through the centre".

I Sigtuna finns också en typ med drag av både A och B, både konvexa och droppformade, som jag kallat för AB. (*Tabell 1; fig. 16–32*)

Dessa flötetyper finns också representerade i många andra arkeologiska och etnologiska sammanhang. Några exempel ur litteraturen: Blomqvist & Mårtensson 1963:fig. 163 (Lund); Nilsson 1976: fig. 172 (Lund); Westphal 2006: Taf. 35:6, 7 (Hedeby); Vogel et al 2006: Abb. 42:1–12 (Slesvig); Dahlbäck red, 1983:fig. 231 (Stockholm). Vid arbetet med denna rapport har jag också lokaliserat sådana föremål i flera museidatabaser, som varit möjliga att nå via internet: fynden SHM 619930 och 619958 (G:a Lödöse), SHM 47607 (Uppsala), SHM 396287 (Arboga), SHM 462223 (Läckö), SSM 9641 (Stockholm). Dessa är alla daterade till medeltid eller reformationstid. Bark- och näverflöten av dessa eller snarlika typer har uppenbarligen, och givetvis inte oväntat, haft en bred spridning med ett stort kronologiskt djup.

Vakare

Bland Sigtunafynden finns också en grupp föremål som jag betecknar som vakare, dvs det speciella slags flöten eller bojar vilkas uppgift det är att på vattenytan visa var nätet är beläget. Jämför "Marking buoys for nets" i Olsens Bergenstudie 2004:51–52 och de som vakare betecknade Stockholmsfynden SSM 46994 och SSM 47001. Vakare kunde också användas på motsvarande sätt som vid nätfiske vid bottenfiske med mjärddar, tinor och liknande. Vakarna från Sigtuna, åtta exemplar i min undersökning, är alla (utom ett, fragmentariskt) från 1000-talet. (*Tabell 1; fig. 8–15*). De är av trä. Ett av föremålen är dekorerat, vilket skulle kunna antas inte endast vara gjort i förskönande syfte utan också fungera som ett ägarmärke. (Ornamentiken på detta föremål behandlad av Kitzler Åhfeldt 2011).

Näverrullar

Flöten, gjorda av utskurna och rullade näverremсор, förekommer också i Sigtuna. (Tabell 1; fig. 33–35).

Ett antal jämförelseobjekt på dessa rullflöten i litteraturen: fynd från samiska miljöer redovisas i Roslund 1989:121. 1600-talsflöten av detta slag i Cederlund 1966. Kolchin (1989:I:34, 1989:II:pl. 23:4) rapporterar om stora mängder rullade näverflöten i Novgorod: "Several hundreds of them were found and discarded after careful examination". Liknande fynd i Hedeby redovisas av Westphal 2006:62–63, Abb. 55. Näverrullar att jämföra med finns också i fynddatabaser, via internet: t.ex. Acc. nr kr574 Etnologiska inst. vid Åbo akademi; Fynd från Vasa SSHM 27109.

Nät nålar, nätstickor mm

För att knyta nät behövs nätnålar, också kallade bindnålar. I Sigtunamaterialet finns några föremål som registrerats som sådana. De är fragmentariska och enligt min bedömning mycket osäkra. Förväxlingsrisk med liknande föremål som t.ex. skälstickor för vävning finns också (Jfr Lekholm 1948). Nätnålar finns beskrivna arkeologiskt av t.ex. Olsen 2004:52, fig. 40 (Bergen) och Kolchin 1989:II:pl. 22:1–2 (Novgorod).

Nätstickor behövs när man lägger ut och tar upp nät och här finns några fynd, men på grund av att det fragmentariska skicket är även dessa förknippade med viss osäkerhet. Det är fynden från Professorn 1 nr 10795, kontext 1266, 1173–1193, nr 16229 lösfynd och nr 17147 kontext 2326, 1040–1050. Nätstickor har behandlats i arkeologiska sammanhang av t.ex. Blomqvist & Mårtensson 1963: fig. 164 (Lund); Nilsson 1976: fig. 173 (Lund) och Dahlbäck red. 1983: fig. 231 (Stockholm).

Etnologiskt kända nätnålar och nätstickor uppvisar f.ö. en stor variation (Jfr Lekholm 1948, 1949) vilket gör att fragmentariska fynd är speciellt svårbestämda.

Inga nätkavlar har identifierats.

Något nät har inte bevarats däremot en mjärde av flätade vidjor från Professorn 1, fnr 16437, kontext 3437, 990–1010, ett föremål som jag planerar att behandla i ett senare sammanhang.

"Näverpaket".

En föremålstyp vars funktion inte säkert kunnat bestämmas har också medtagits i denna under-

sökning. Det är "små vikta, hopsnörda näverpaket". (Tabell 2; fig. 36–46). Föremålen, sammanlagt ett 50-tal, uppträder i huvudsak i två olika former. Den ena och vanligaste – som jag här kallar typ 1 – kännetecknas av tre raka sidor (två kortare och en något längre, och en rundad (i vissa fall med trubbig spets i stället för rundning). Måttet tvärsöver de två raka kortare sidorna ("bredden" i tabell 1) är oftast i intervallet 45–55 mm. Måttet tvärs över den tredje raka sidan och den rundade ("höjden") ligger oftast på 30–35 mm. "Näverpaketen" är vikta två eller tre gånger med veck på de kortare sidorna. Hål för sömmar visar att och hur de varit hopsydd. På många exemplar finns bast eller tågor bevarade, andra uppvisar tydliga trådavtryck.

Den andra modellen – typ 2 – är rektangulär med två korta sidor som föregående typ. De andra två sidorna är proportionellt betydligt längre än hos den första typen och båda är raka. Ena långsidan kan dock vara svagt rundad. "Höjden" är i genomsnitt ca 25 mm och "bredden" ca 55.

Vissa exemplar har drag av bägge typerna. Dessa övergångsformer visar att det funktionellt sett knappast varit någon skillnad mellan de två modellerna.

"Näverpaketen" varierar en del individuellt sinsemellan inte bara i formen utan också i utförandet. Vissa är väldigt snitsiga med noggrant utskuren näver, prydliga veck och symmetriskt ordnade stygn. Andra är ger ett slarvigare intryck, är en smula ojämna och hålen för stygnen är till synes planlöst utstuckna. Syhålen ger oftast intryck av att ha stuckits med en pryl, men ibland tyder formen på att man använt knivspetsen.

De flesta, men inte alla, av typ 1 har en sida fri från stygn. Oftast, men inte alltid, är detta den raka sida som är mittemot den rundade.

Vid fyndregistreringen i Professorn 1, den största fyndlokalen, har de betecknats som "fodral". Men att förvara någonting inne i de åtsnörda "näverpaketen" verkar otänkbart, däremot kan man hypotetiskt tänka sig att man stuckit in något som skulle skyddas: eggskydd för stämjärn och "nåldynor" för fiskekrokar är bland uppslag som luftats bland arkeologer som deltagit i undersöknings- och registreringsarbetet i Sigtuna.

Mot att de var varit nätflöten tycks tala att de är så små och att det förefaller otydligt hur en fastsättning på telen i så fall varit ordnad.

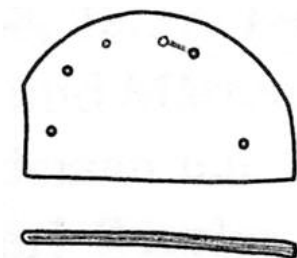


Fig. 2. Näverflöte från Slesvig enligt Vogel 2006. Skala ca 2:3.



Fig. 4. Lettiskt näverflöte enligt Bielenstein 1918. Utan skala.

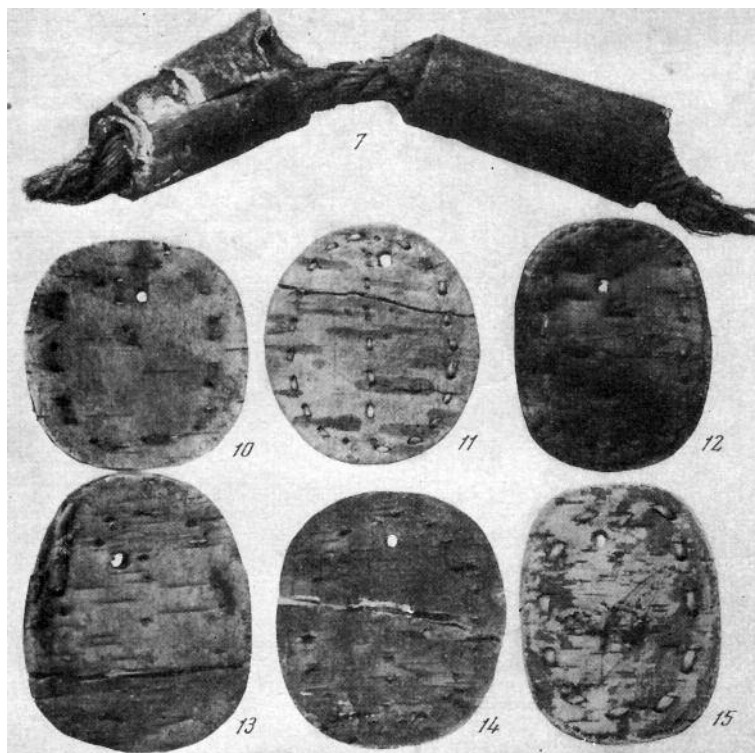


Fig. 3. Näverflöten från Novgorod enligt Kolchin 1968. Skala ca 1:3

För att "näverpaketen" är nätflöten av något slag talar den avrundade formen eftersom flöten med fördel bör vara rundade för att inte trassla in sig i nätmaskorna och att de i flera fall tycks ha hittats i närheten av varandra, även om de inte varit sammanfogade med något som bevarats. I ett par kontexter har vidare smärre anhopningar av näverpaket påträffats. De kan då antas ha fungerat tillsammans, speciellt som de sinsemellan uppvisar vissa likheter. Flertalet fynd i Professorn 1, kontext 1293, hela 13 stycken, (se nedan) utmärker sig t.ex. genom att ha den rundade sidan, och inte som vanligtvis annars den raka, fri från stygn. Det kan vara en personlig stil men också säga något om att båda sätten fungerade praktiskt.

Det finns ytterligare en snarlik föremålstyp som liknar "näverpaketen" av typ 1 men där näverremsan vikts till en rygg i stället för till en kortsida. Denna typ är också något större och påminner om en skoklack. Det är fynden från Trädgårdsmästaren 9–10 nr 10558, 10319 A–B, 10373, 10573 och 10875. Två fynd från Handelsmannen, Sf 1622d A–B, påminner i viss mån om "näverpaket" av typ 1 men är dubbelt så stora.

För att bestämma vad "näverpaketen" haft för funktion har jag sökt i litteraturen. Jag har också rådfrågat kolleger, både etnologer och arkeologer, och i forum på internet. Framgångarna har i skrivande stund varit begränsade.

I arkeologiska publikationer har jag endast hittat ett, som det verkar, exakt liknande "näverpaket"-fynd, då från Slesvig. Detta är av typ 1, av bilden att döma (fig. 2) ca 51 mm brett och 33 högt, och beskrivs som följer:

"Um das Flottholz einer Angel könnte es sich bei einem halbrunden Fragment aus dreifach gefalteter, entlang der Kanten zusammengeheften Birkenrinde von der Plessenstraße handeln. Zwischen zwei der insgesamt sechs erhaltenen Nahtlöcher ist der Abdruck eines Fadens zu erkennen". Här föreslås, med hänvisning till Kolchin 1968 (se nedan), att det handlar om ett revflöte. (Vogel et al 2006:258, Abb. 42:14)

Från Novgorod finns verkligen ett stort antal "näverpaket" vilka något liknar dem i Sigtuna, men de skiljer sig också åt i viktiga avseenden. Novgorodföremålen är dels utförda som randsydda rundlar eller ovaler, dels är de större (diameter mellan 9 och 14 cm för de runda och proportionellt motsvarande för de ovala). Dels är

de försedda med ett hål som för att trä upp på ett snöre. Kolchin betecknar dessa föremål som nätflöten (Kolchin 1968:II:tabl. 7:10–15, 1989:I:34, II:pl. 23:5–6) (*fig. 3*). Sigtunaföremålen saknar sådana hål.

”Näverpaket” finns på ytterligare platser. I juli 2012 visade mig Björn Pettersson vid Sörmlands Museum ett antal fynd av exakt likadana föremål som Sigtunas (typ 1) från grävningarna 2010 i kv. Åkroken i Nyköping. Dateringen på dessa är, enligt Pettersson, grovt sett och preliminärt, 1100-tal. Analys- och rapportarbete från denna mycket intressanta grävning pågår.

Vid några svep i etnologisk litteratur om fiske i äldre tid hittade jag en föremålstyp av lettisk proveniens, som av teckningen att döma till det yttre påminner om Sigtunas typ 1 (Bielenstein 1918:649, *fig. 576*) (*fig. 4*). Det handlar om en nyp av nätflöte av näver, som synbarligen najas fast vid telnen. Dessvärre är figuren utan skala.

Flöten är ändå, tror jag, den rimligaste förklaringen på Sigtunas ”näverpaket” – i brist på bättre idéer.

Kronologi

Som påpekats ovan förekommer fynd av organiskt material i Sigtuna relativt sparsamt, och då endast i de äldsta lagren. Alla trä- bark- och näverföremål i mitt material kan således hänföras till tiden före 1200. I Professorn 1 finns fynden representerade och utspridda under hela tidsintervallet. Alla fynd från Trädgårdsmästaren 9–10 tillhör emellertid tiden före 1100. Materialet är för litet för att möjliggöra några slutsatser om förändringar och skillnader över tid andra än de som hänger på bevaringsförhållandena.

Nedan följer noteringar om de fall där flera föremål är registrerade i samma ruta och lager eller, i förekommande fall, samma kontext. I de två exemplen från Trädgårdsmästaren 9–10 är de respektive flötena sinsemellan snarlika vilket gör ett samband sannolikt. Vad gäller fynden från Professorn 1 får slutsatser om samband och spridningsmönster anstå tills denna undersökning rapporterats.

Trädgårdsmästaren 9–10:

- Två barkflöten av typ A, nr 25321 A och 25321 B, påträffades i Trädgårdsmästaren 9–10, ruta C 13, lager 7, i eller i anslutning till huset anl. 334, fas 3, 1020–1050.

- Två barkflöten, nr 7774 och 7775, typ AB, påträffades i Trädgårdsmästaren 9–10 ruta G 7 lager 6, i huset anl. 48/52, fas 6, 1100–1125.

Professorn 1:

- I kontext 845, 1150–1170, fanns tre barkflöten. Två är exempel på typ B medan ett är fragmentariskt och obestämbart. Fnr 15424, 15484 och 15494. Dessutom fanns ett skadat näverflöte av rulltyp, nr 13873.
- I kontext 881, 1087–1111, fanns två ”näverpaket” av typ 1, nr 13866 och 15663.
- I kontext 968, 1100–1140, fanns fyra ”näverpaket”: två av typ 1, nr 17010 och 9976 och två av typ 2, nr 17012 och 18550.
- I kontext 1010, 1100–1140, fanns tre ”näverpaket” av typ 1: nr 20110 A, 20220 B och 27718.
- I kontext 1194, 1087–1111, fanns ett flöte av typ A och ett ”näverpaket” av typ 1. Fnr 18574 resp. 18560.
- I kontext 1264, 1173–1193, fanns två ”näverpaket” av typ 1, fnr 9973 och 9974.
- I kontext 1266, 1173–1193, fanns dels en fragmentarisk nätsticka, nr 10795, dels ett fragment av en vakare, nr 17076.
- I kontext 1293, 1183–1193 fanns 13 ”näverpaket”, registrerade på två fyndnummer: 6 ex på nr 10765 och 7 ex på nr 9971.
- I kontext 1330, 1054–1087, fanns dels ett barkflöte av typ A nr 11190, dels ett ”näverpaket” typ 1 nr 11210.
- I kontext 1460, 1065–1085, fanns två ”näverpaket” typ 1, nr 10908 och 17021.
- I kontext 1636, 1075–1081, fanns ett ”näverpaket” typ 1 speciellt pryddigt förfärdigat, nr 18551 och delar till ett nätsänke: tre näverremсор, varav två fortfarande hopsydd, och en vidja, nr 9972.

- I kontext 2306, 1045–1055, finns dels ett ”näverpaket” typ 1, nr 17004, dels en vakare, nr 12093.
- I kontext 2326, 1040–1050, fanns en oval vakare med en utdragen spets, fnr 18514, tillsammans med toppen av en nätsticka, fnr 17147.

Slutkommentar

Fiskedonen i trä, näver och bark från det äldsta Sigtuna belägger i första hand nätfiske. Detta behöver givetvis inte nödvändigtvis ha varit det mest utövade fiskesättet. Många faktorer har gjort att just dessa föremål bevarats, påträffats och tillvaratagits av arkeologer. Mot bakgrund av den osteologiska rapporten och anförda analogier kan dock vissa allmänna slutsatser dras.

Att stadsborna, vid sidan av husbehovsfisket, köpte Östersjöfisk från leverantörer verkar tydligt. Att de också köpte Mälarfisk är högst troligt men kan inte beläggas med hjälp av arkeologin. Inte heller i vilken proportion detta stod i förhållande till husbehovsfisket. Några förändringar över tid annat än det som orsakats av bevarandeförhållandena kan inte noteras. Att Atlantfisk från och med ca år 1100 infördes till staden är belagt tack vare osteologin.

I missionsskedet betonade kyrkan sakramenten som det viktigaste för de kristna. Dit hörde plikten att iaktta de bestämda fastedagarna som redan från kristendomens början därför var ett viktigt inslag, också i Skandinavien (Sanmark 2004:235f). Att bedöma om detta påverkat fisk-

ätandet, före torskimportens tid, låter sig dock inte göras utifrån det arkeologiska materialet.

Ett utbrett husbehovsfiske kan dels ses som en ”lantlig” aspekt på staden visavi situationen i en utpräglad urban miljö även om fiske varit en binäring för stadsbor långt in i modern tid (jfr Hallerdt 1999; Olsen 2004:93). Dels och kanske snarare som ett socialt och ekonomiskt fenomen, där familjer med enkla, hemgjorda redskap kunnat förbättra sin diet.

Mycket tyder på att fiske i äldsta tid setts som en allemansrätt, att fisken tillhör den som tar den (KLNLM, Fiskeret, Sverige). Förändringar har sedan successivt skett och i medeltidslagarna finns en hel del föreskrifter om fiske. Dessa behandlas inte här.

Om vissa goda fiskeplatser var förbehållna vissa makthavare eller instanser (hovet? kyrkan?) redan under 1000- och 1100-talet är inte känt men troligt. Men Mälarens stränder är långa och att vissa förbud hindrat gemene man att ta upp sin matfisk på andra platser är knappast troligt. De islägggar som finns i stort antal i Sigtunas kulturlager är för övrigt, om något, indirekta spår av vinterfiske på Mälaren.

I sjönära miljöer som Sigtunas bör det sammanfattningsvis alltid ha funnits tillgång till något slags färsk fisk för den som velat och kunnat ta upp den. Fynden som presenterats här får ses som spår av stadsbornas anspråkslösa husbehovsfiske. Inom ramen för sina material och huvudtyper uppvisar sakerna smärre skillnader och olika noggrannhet i utförandet vilket får hänföras till upphovsmännens personliga smak och handskicklighet.

2. Referenser

- Anderbjörk, J. E. 1937. Sigtunagrävningar sommaren 1935. *Upplands fornminnesförenings tidskrift* XLV.
- Arbman, H. 1926. Bidrag till kännedomen om det äldsta Sigtuna. Undersökningar sommaren 1925. *Fornvännen*.
- Arbman, H. & Floderus, E. 2005. *Vattenledningsgrävningen i Sigtuna 1925. Arkeologisk rapport, redigerad och med en inledning av Rune Edberg*. (Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 25.) Sigtuna.
- Blomqvist, R. & Mårtensson, A. W. 1963. *Thulegrävningen 1961*. Lund.
- Bielenstein, A. 1918. *Die Holzbauten und Holzgeräte der Letten*. Zweite Teil. Petrograd.
- Bringéus, N. A. 1983. Matberedning. *Arbete och redskap. Materiell folkkultur på svensk landsbygd före industrialismen*. Utg. av N.-A. Bringéus. 4:e omarb. uppl. Stockholm.
- Cederlund, C. O. 1966. Fiske från Wasa. Ett bidrag till kännedomen om äldre fiskeredskap. *Rig*.
- Dahlbäck, G. (red.) 1983. *Helgeandsholmen. 1000 år i Stockholms ström*. Stockholm.
- Edberg, R. 2010 (2. rev. uppl. 2011). *Vikingatida och tidigmedeltida sjöfart i Sigtuna. En undersökning baserad på fynd av nitförband i kulturlagren*. (Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 50.) Sigtuna.
- Edberg, R. 2012. Marinarkeologi under jorden. Aspekter på sjöfart, båtbygge och hamnförhållanden i Sigtuna under vikingatid och tidig medeltid. *Situne Dei*.
- Edberg, R. i tryck. Subterranean Maritime Archaeology in Sigtuna, Sweden. Excavated evidence of Viking Age boatbuilding and repair. *International Journal of Nautical Archaeology*.
- Hagberg, U. E. 1962. Fiskekatsan i dag och för 3500 år sedan. *Tor*.
- Hallerdt, B. 1999. I saltom sjö och färskom. Fiske i Stockholm. *Samfundet S:t Eriks årsbok*.
- Hårding, B. 2011. Osteologisk rapport. *Fem stadsgårdar. Arkeologisk undersökning i kv. Trädgårdsmästaren 9 & 10 i Sigtuna 1988–90*. (red. A. Wikström) [på CD-skivan]. (Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 52.) Sigtuna.
- Kitzler Åhfeldt, L. 2011. Några träfynd i Sigtuna från runstenstid. *Situne Dei*.
- KLNM = *Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid*. Malmö 1956–1978.
- Kolchin, B. A. 1968. Novgorodskie drevnosti. Derevjanniye izdelia. *Archeologia SSSR*. Vyp. E1-55. Moskva.
- Kolchin, B. A. 1989. *Wooden Artefacts from Medieval Novgorod*. Part I–II. London.
- Lekholm, C. G. 1948. Garnredskap I. Nätbinding. *Kulturen*. Lund.
- Lekholm, C. G. 1949. Garnredskap II. Redskapstyper. *Kulturen*. Lund.
- Morell, M. 1997. Svenskt kosthåll under förindustriell tid. *Agrarhistoria*, red. B.M.P. Larsson m.fl. Stockholm.
- Nilsson, N. 1983. Fiske. *Arbete och redskap. Materiell folkkultur på svensk landsbygd före industrialismen*. Utg. av N.-A. Bringéus. 4:e omarb. uppl. Stockholm.
- Nilsson, Th. 1976. Stadsbornas binäringar; jordbruk, jakt och fiske. *Uppgrävt förflutet för PK-banken i Lund. En investering i arkeologi*. Red. A. W. Mårtensson. Lund.
- Olsen, O. M. 2004. *Medieval fishing tackle from Bergen*. The Bryggen Papers, Main series No. 5. Ed. I. Øye. Bergen.

- Roslund, Y. 1989. Den arkeologiska undersökningen. *Silvret från Nasafjäll. Arkeologi i Silbojokk*. Stockholm.
- Sanmark, A. 2004. *Power and Conversion. A comparative study of Christianization in Scandinavia*. Uppsala.
- SDHK = Svenskt diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbreven.
<www.nad.riksarkivet.se/sdhk/>
- Söderberg, B. 1942. Sigtunagrävningar 1936. *Fornvännen*.
- Vogel, V. et al. 2006. *Holzfunde aus dem mitteralterlichen Schleswig*. Neumünster.
- Westphal, F. 2006. *Die Holzfunde von Haithabu*. Neumünster.
- Wikström, A. 2008. *Professorn 1. Rapportsammanställning*. Sigtuna Museums undersökningsverksamhet.
- Wikström, A. (red.) 2011. *Fem stadsgårdar. Arkeologisk undersökning i kv. Trädgårdsmästaren 9 & 10 i Sigtuna 1988–90*. (Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 52.) Sigtuna.
- Pers. medd. Mats Pettersson, e-brev 20 juni och 27 juli 2012.
- Förkortningar*
- SHM = Statens historiska museer
- SLU = Sveriges lantbruksuniversitet
- SSHM = Sjöhistoriska museet (Stockholm)
- SSM = Stockholms stadsmuseum
- Sf = Sigtuna fornhem (äldre namn på Sigtuna Museum, förekommer i vissa fyndnummer).

3. Fyndtabeller

Dateringar i tabellerna

De årtal, som anges i tabellerna, är ungefärliga. Dateringarna har varierande grad av säkerhet enligt följande redovisning.

Fynden från kv. Trädgårdmästaren 9–10 har daterats stratigrafiskt efter den publicerade rapporten (Wikström red. 2011). Av praktiska skäl har mittpunkten i dateringsintervallet använts i tabellen.

Från undersökningen i Professorn 1 har Mats Pettersson tagit fram uppgifter om de aktuella kontexterna. Eftersom uppgifterna är opublicerade är de icke-officiella. Pettersson betonar att de skilda kontexternas datering är olika säkra, beroende på styrkan i respektive koppling till huskonstruktionerna, vilket kommer att framgå när denna undersökning rapporteras. Också för Professorn 1 har mittpunkten i

dateringsintervallet använts i tabellen, i förekommande fall avrundat nedåt till närmaste 5- eller 10-årsnivå.

Fynden från de andra lokalerna har daterats genom publicerade undersökningsredogörelser (Arbman 1926; Arbman & Floderus 2005; Anderbjörk 1937; Söderberg 1942), uppgifter i museets kataloger och annan opublicerad dokumentation. Också här har mittpunkten i dateringsintervallet använts vid inplacering i tabellerna. (Fynden med nr Sf1604–1651 blev, antagligen redan vid återkomsten från konserveringen på 1930-talet, sammanblandade i magasinet. De fyra flötena inom detta intervall har ändå varit möjliga att identifiera till fyndnummer och datera med ledning av den äldre lappkatalogens beskrivningar.)

Flöten / vakare i Sigtuna

<i>Kvarter/fastighet</i>	<i>År</i>	<i>Fnr</i>	<i>Undernr</i>	<i>Material</i>	<i>Typ</i>	<i>H</i>	<i>Br</i>	<i>Tj</i>	<i>Diam</i>	<i>Dat.ca*</i>
<i>Barkflöten</i>										
Handelsmannen	1935	Sf1579		Bark	A/f	85	63	30	–	1150
Handelsmannen	1936	Sf1607g		Bark	AB	140	55	28	–	1150
Handelsmannen	1936	Sf1628a		Bark	AB	87	52	20	–	1150
Handelsmannen	1936	Sf1637a		Bark	AB	150	55	20	–	1050
Handelsmannen	1936	Sf1640d		Bark	C	–	–	8	75	1150
Professorn 1	1999–00	10763		Bark	B	70	77	24	–	1075
Professorn 1	1999–00	10766		Bark	O/f	58	45	15	–	1065
Professorn 1	1999–00	10903		Bark	C/f	48	82	15	–	1185
Professorn 1	1999–00	11190		Bark	A	125	58	33	–	1070
Professorn 1	1999–00	11196		Bark	O/f	50	45	22	–	1080
Professorn 1	1999–00	11342		Bark	O/f	40	52	18	–	1060
Professorn 1	1999–00	11353		Bark	B	130	86	22	–	1070
Professorn 1	1999–00	12113		Bark	A/f	135	56	25	–	1085
Professorn 1	1999–00	14216		Bark	B	88	60	14	–	1005
Professorn 1	1999–00	15424		Bark	B	142	76	23	–	1160
Professorn 1	1999–00	15482		Bark	O/f	76	58	26	–	1160
Professorn 1	1999–00	15484		Bark	B	135	80	14	–	1160
Professorn 1	1999–00	15494		Bark	AB	102	65	25	–	1100
Professorn 1	1999–00	16195		Bark	C	–	–	13	55	990
Professorn 1	1999–00	16446		Bark	C/f	21	41	9	–	1120
Professorn 1	1999–00	17159		Bark	O/f	28	33	18	–	1020
Professorn 1	1999–00	18574		Bark	A	142	51	32	–	1100
Professorn 1	1999–00	31702		Bark	C	–	–	6	40	1120
Professorn 1	1999–00	34591		Bark	C	–	–	–	45	1095
Stora Gatan	1974	Utan nr		Bark	AB	94	80	16	–	1050
S:t Gertrud 3	1968	Sf1960:6		Bark	B	110	60	23	–	Odaterb.
Trekanten (AB)	1925	Sf706a		Bark	A/f	78	46	14	–	1150
Trädgdsm. 9–10	1988–90	7774		Bark	AB	77	51	18	–	1110
Trädgdsm. 9–10	1988–90	7775		Bark	AB/f	80	44	30	–	1110
Trädgdsm. 9–10	1988–90	25321	A	Bark	A	145	46	35	–	1035
Trädgdsm. 9–10	1988–90	25321	B	Bark	A	155	40	21	–	1035
Trädgdsm. 9–10	1988–90	28651		Bark	A	165	59	17	–	1060
<i>Näverflöten</i>										
Professorn 1	1999–00	13873		Näver	R	–	40	–	25	1160
Professorn 1	1999–00	14223		Näver	R	–	45	–	15	1170
Professorn 1	1999–00	16161		Näver	R	–	60	–	28	980
Professorn 1	1999–00	17003		Näver	R	–	52	–	30	1020
Professorn 1	1999–00	24109		Näver	R	–	34	–	13	1180
Professorn 1	1999–00	24901		Näver	R	–	40	–	35	1085
Professorn 1	1999–00	25475		Näver	R	–	60	–	28	1075
Trädgdsm. 9–10	1988–90	10595		Näver	R	–	00	–	23	990

Flöten / vakare i Sigtuna

<i>Kvarter/fastighet</i>	<i>År</i>	<i>Fnr</i>	<i>Undernr</i>	<i>Material</i>	<i>Typ</i>	<i>H</i>	<i>Br</i>	<i>Tj</i>	<i>Diam</i>	<i>Dat.ca*</i>
Trädgds. 9–10	1988–90	23705		Näver	R	–	50	–	20	1060
Trädgds. 9–10	1988–90	28948	A	Näver	R	–	75	–	35	1085
Trädgds. 9–10	1988–90	28948	B	Näver	R	–	65	–	35	1085
Trädgds. 9–10	1988–90	28948	C	Näver	R	–	50	–	35	1085
Trädgds. 9–10	1988–90	28948	D	Näver	R	–	35	–	35	1085
Trädgds. 9–10	1988–90	28948	E	Näver	R	–	60	–	35	1085
Trädgds. 9–10	1988–90	29189		Näver	R	–	50	–	30	1035
<i>Vakare</i>										
Handelsmannen	1936	Sf1638a		Trä	–	120	115	18	–	1075
Professorn 1	1999–00	10909		Trä	–	82	104	38	–	1060
Professorn 1	1999–00	11857		Trä	–	115	50	32	–	1065
Professorn 1	1999–00	11860		Trä	–	77	55	25	–	1080
Professorn 1	1999–00	12093		Trä	–	83	96	46	–	1050
Professorn 1	1999–00	16333		Trä	–	140	70	15	–	990
Professorn 1	1999–00	17076		Trä	f	–	–	–	–	1180
Professorn 1	1999–00	18514		Trä	–	108	68	24	–	1045

Tabell 1.

Typ A = ovala, utdragna, bulliga = Olsens typ II
 Typ B = droppformade, platta = Olsens typ V
 Typ AB = droppformade, bulliga
 Typ C = runda skivor m. mitthål = Olsens typ VI

Typ R = rulle
 O = obestämd typ
 f = fragmentarisk
 * = se "Dateringar i tabellerna"

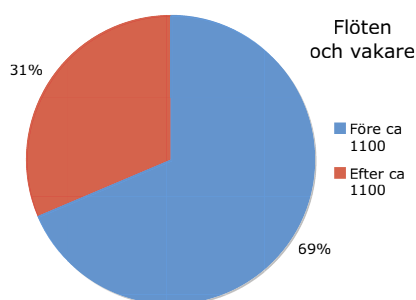


Diagram 1. Flötenas och vakarnas kronologiska fördelning.

"Näverpaket" i Sigtuna

<i>Kvarter/fastighet År</i>	<i>Fnr</i>	<i>Undernr</i>	<i>Typ</i>	<i>H</i>	<i>Br</i>	<i>Tj</i>	<i>Dat.ca*</i>
Handelsmannen 1935	Sf1668s3	A	1	37	41	7	Odaterb.
Professorn 1	1999-00 7115		1	20	50	10	1070
Professorn 1	1999-00 9971	A	1	36	51	6	1180
Professorn 1	1999-00 9971	B	1/f	20	47	5	1180
Professorn 1	1999-00 9971	C	1	28	42	7	1180
Professorn 1	1999-00 9971	D	1	24	45	10	1180
Professorn 1	1999-00 9971	E	1	33	40	8	1180
Professorn 1	1999-00 9971	F	2	28	70	6	1180
Professorn 1	1999-00 9971	G	1	28	50	7	1180
Professorn 1	1999-00 9973		1/f	25	43	3	1180
Professorn 1	1999-00 9974		1	27	45	6	1180
Professorn 1	1999-00 9976		1	30	42	7	1120
Professorn 1	1999-00 10755		1	40	64	10	1050
Professorn 1	1999-00 10765	A	1	28	48	10	1180
Professorn 1	1999-00 10765	B	1	27	42	9	1180
Professorn 1	1999-00 10765	C	1	27	43	10	1180
Professorn 1	1999-00 10765	D	1	24	44	10	1180
Professorn 1	1999-00 10765	E	1	26	42	9	1180
Professorn 1	1999-00 10765	F	1	29	42	6	1180
Professorn 1	1999-00 10908		2	26	43	9	1075
Professorn 1	1999-00 11194		2/f	24	47	4	1080
Professorn 1	1999-00 11210		1	33	47	8	1070
Professorn 1	1999-00 11654		1	27	48	8	1055
Professorn 1	1999-00 13866		1	38	53	9	1095
Professorn 1	1999-00 13871		1	35	57	10	1010
Professorn 1	1999-00 13872		1	34	48	8	1095
Professorn 1	1999-00 15663		1	34	56	5	1095
Professorn 1	1999-00 16402		1	27	46	4	1080
Professorn 1	1999-00 17004		1	40	62	5	1050
Professorn 1	1999-00 17010		1	29	45	8	1120
Professorn 1	1999-00 17012		2	30	64	5	1120
Professorn 1	1999-00 17015		1	33	42	8	1080
Professorn 1	1999-00 17021		1/f	27	58	4	1075
Professorn 1	1999-00 18550		2	29	70	7	1120
Professorn 1	1999-00 18551		1	41	53	8	1075
Professorn 1	1999-00 18560		1	30	47	5	1095
Professorn 1	1999-00 20110	A	1	26	42	8	1120
Professorn 1	1999-00 20110	B	1	28	43	8	1120
Professorn 1	1999-00 27718		1	27	48	5	1120
Professorn 1	1999-00 30189		1	26	44	3	1100
Professorn 1	1999-00 34333		1	30	48	6	1085
Professorn 1	1999-00 37405		2/f	22	55	7	1120

"Näverpaket" i Sigtuna

<i>Kvarter/fastighet År</i>	<i>Fnr</i>	<i>Undernr</i>	<i>Typ</i>	<i>H</i>	<i>Br</i>	<i>Tj</i>	<i>Dat.ca*</i>
Trädgdsm. 9–10 1988–90 20863			1	30	56	10	990
Trädgdsm. 9–10 1988–90 22978			1	34	48	7	1010
Trädgdsm. 9–10 1988–90 24127			1	43	52	18	1060
Trädgdsm. 9–10 1988–90 24641			1	40	45	10	1060
Trädgdsm. 9–10 1988–90 24658			1	27	53	6	1035
Trädgdsm. 9–10 1988–90 28857			O/f	–	–	–	1035
Trädgdsm. 9–10 1988–90 29025			1	32	57	9	1060

Tabell 2.

Typ 1: Mer eller mindre kvadratisk eller svagt rektangulär med en sida tydligt rundad eller som trubbig spets.

Typ 2: Tydligt rektangulär, med alla sidor raka eller en sida med svag rundning.

O = obestämbär

f = fragmentarisk

* = se "Dateringar i tabellerna"

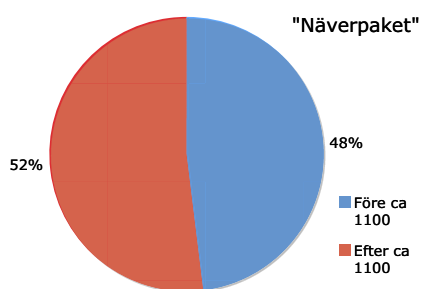


Diagram 2. "Näverpaketens" kronologiska fördelning.

4. Fyndfoton



Fig. 5. Ljuster. Koppardosan. Fnr Sf 347d. Längd 192 mm. Klornas diameter 9 mm. Vikt konserverad 156 g.

Fotona visar ett urval av fynden. De är i varierande skalor, se bakgrundernas millimeterpapper. Måtten på flöten, vakare och "näverpaket" framgår också av tabellerna.

Sänken

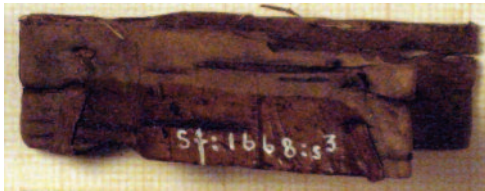


Fig. 6. Näverremsa till stensänke. Handelsmannen, fnr Sf 1668:s3-B. Bredd 55, höjd 16, tjocklek 5 mm.



Fig. 7. Näverremсор and vidja till stensänke. Professor 1. Fnr 9972. Remсорnas längd 90, bredd 25–30 mm. Vidjans tjocklek 4–6 mm.

Vakare



Fig. 8. Vakare. Handelsmannen, fnr Sf1638a.



Fig. 10. Vakare. Professorn 1, fnr 18514.



Fig. 9. Vakare. Professorn 1, fnr 11860.



Fig. 11. Vakare. Professorn 1, fnr 10909.

Vakare



Fig. 12A-B. Vakare. Professorn 1, fnr 12093.



Fig. 13. Vakare. Professorn 1, fnr 16333.



Fig. 14. Vakare, fragment. Professorn 1, fnr 17076.



Fig. 15. Vakare. Professorn 1, fnr 11857.

Flöten typ A



Fig. 16. Barkflöte. Trädgårdsmästaren 9–10, fnr 25321-A



Fig. 17. Barkflöte. Trädgårdsmästaren 9–10, fnr 25321-B



Fig. 18. Barkflöte. Professorn 1, fnr 18574.



Fig. 19. Barkflöte. Handelsmannen, fnr Sf1579.



Fig. 20. Barkflöte. Professorn 1, fnr 11190.

Flöten typ AB



Fig. 21. Barkflöte. Trädgårdsmästaren 9–10, fnr 7774.



Fig. 23. Barkflöte. Stora gatan 1974, utan fnr.



Fig. 22. Barkflöte. Handelsmannen, fnr Sf1628a.



Fig. 24. Barkflöte. Profesorn 1, fnr 15494.

Flöten typ AB



Fig. 25. Barkflöte. Handelsmannen, fnr Sf1637a.

Flöten typ B



Fig. 26. Barkflöte. Profesorn 1, fnr 15424.



Fig. 27. Barkflöte. Profesorn 1, fnr 15484.

Flöten typ B



Fig. 28. Barkflöte. Professorn 1, fnr 10763.



Fig. 29. Barkflöte. Professorn 1, fnr 11353.

Flöten typ C



Fig. 30. Barkflöte. Handelsmannen, fnr Sf 1640d.



Fig. 31. Barkflöte. Professorn 1, fnr 31702.



Fig. 32. Barkflöte, fragment. Professorn 1, fnr 10903.

Flöten typ R



Fig. 33. Näverflöte. Professorn 1, fnr 24901.



Fig. 34. Näverflöte. Trädgårdsmästaren 9–10, fnr 29189.



Fig. 35. Näverflöte. Professorn 1, fnr 16151.

"Näverpaket" typ 1



Fig. 36. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 13872.



Fig. 37. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 17004.



Fig. 38. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 18551.



Fig. 39. "Näverpaket". Trädgårdsmästaren 9–10, fnr 29025.

"Näverpaket" typ 1



Fig. 40. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 9971-A.



Fig. 43. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 20110-B.



Fig. 41. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 9976.



Fig. 44. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 10765.



Fig. 42. "Näverpaket". Trädgårdsmästaren 9-10, fnr 24127.

"Näverpaket" typ 2



Fig. 45. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 17012.



Fig. 46. "Näverpaket". Professorn 1, fnr 18550.

