

BIRKA NU

PÅGÅENDE FORSKNING OM VÄRLDSARVET
BIRKA OCH HOVGÅRDEN

RED. CHARLOTTE HEDENSTIERNA-JONSON



THE NATIONAL HISTORICAL MUSEUM, STOCKHOLM. STUDIES 22
ISBN 978-91-89176-45-4

Historiska museet
box 5428
114 84 Stockholm
www.historiska.se

Omslagsillustrationer

Framsidan: foton av pågående Birkaforskning. Överst Kerstin Näversköld och Sanna Stahre i Historiska museets magasin. I mitten ett runben funnet vid utgrävningarna av Garnisonen och längst ner en bild från de marinarkeologiska undersökningarna 2011. Foton: Charlotte Hedenstierna-Jonson. I bakgrunden karta över Björkö och Adelsö av Hjalmar Stolpe (Antikvarisk-topografiska arkivet, Riksantikvarieämbetet), fotograferad av Gabriel Hildebrand, Historiska museet. Baksidan: en av Hjalmar Stolpes dagböcker från Birkaundersökningarna (Antikvarisk-topografiska arkivet, Riksantikvarieämbetet), foto av Charlotte Hedenstierna-Jonson.

© 2012, författarna

THE NATIONAL HISTORICAL MUSEUM, STOCKHOLM. STUDIES.

Huvudredaktör: Fredrik Svanberg

Grafisk design: Thomas Hansson

Tryckt av Davidsons tryckeri AB, Växjö, Sverige 2012

ISBN 978-91-89176-45-4

INNEHÅLL

Förord.....	7
BIRKAFORSKNING. I perspektiv av grävningarna 1990–1995 <i>Björn Ambrosiani</i>	9
NEVER A DULL MOMENT. Om ett forskningsprojekt och samverkan med det omgivande samhället <i>Lena Holmquist</i>	19
MARITIMA BIRKA <i>Jens Lindström, Andreas Olsson & Johan Rönnby</i>	29
PÅ ANDRA SIDAN BIRKA. Södra Björkö's arkeologiska potential <i>Mathias Bäck</i>	45
PROJEKTET MÄNNISKOR I BRYTNINGSTID. Skelettgravar i Birka och dess nära omland <i>Anna Kjellström</i>	69
WOODEN WORLDS. Individual and collective in the chamber graves of Birka <i>Neil Price</i>	81
BIRKABORNA MED FÖREMÅL FRÅN FINSKA FASTLANDET. Vilka var de? <i>Ingrid Gustin</i>	95
BIHÅLEINFLAMMATION PÅ BJÖRKÖ. Om hälsorisker i urban miljö <i>Elin Ahlin Sundman</i>	111
BIRKA ÄR INGEN Ö. Om båtgravar, barockspännen och laserskanning <i>Michael Neiß</i>	121
FRÅN DRÄKT TILL KOPPAR OCH JÄRN <i>Annika Larsson</i>	129
VIKINGATIDA PÄRLHÄNGEN. Silvertrådens form och tillverkning <i>Sebastian K. T. S. Wärmländer & Linda Wåhlander</i>	141
BIRKA OCH BÅTSYMBOLER <i>Gunilla Larsson</i>	151
BIRKAFLICKANS NYA KLÄDER <i>Linda Wåhlander, Amica Sundström & Sebastian K. T. S. Wärmländer</i>	173
BIRKAS BORG. Plats för kyrka och biskopsborg? <i>Torun Zachrisson</i>	199
BIRKAFOLKET <i>Charlotte Hedenstierna-Jonson</i>	213

BIRKAFLICKANS NYA KLÄDER

173

LINDA WÄHLANDER, AMICA SUNDSTRÖM
& SEBASTIAN K. T. S. WÄRMLÄNDER

INTRODUKTION

År 1876 grävde arkeologen Hjalmar Stolpe på gravfältet norr om borgen på Birka – nuvarande Björkö – och påträffade en kistgrav med en liten flicka från 900-talets början. Graven gavs nummer Bj 463 och togs i sin helhet in som ett preparat till Historiska museet (Arbman 1943:131f, Abb. 74; SHM samlingar 2011: Bj 463). Sedan dess har hon varit känd som *Birkaflickan*, och hon ingår numera i museets utställning ”Vikingar”. Under sommaren 2011 inleddes ett projekt att återskapa Birkaflickan som helkroppsfigur, och en silikonmodell av Birkaflickans huvud och ansikte tillverkades av skulptören Oscar Nilsson. Helkroppsfiguren behövde även kläder, och uppdraget att sy dem gick till arkeologen Linda Wählander som studerat forntida textilt hantverk vid Bäckedals folkhögskola. Till sin hjälp hade hon Li Kolker vid Historiska museet, Sebastian Wärmländer, laborativ arkeolog, samt Amica Sundström som arbetar som textilarkeolog vid Historiska museet samt är adjunkt i textilkonstruktion på Konstfack. I den här artikeln beskriver vi tankegångarna inom projektet, vad som är känt om barnkläder under vikingatiden, samt hur tyger, dräkt, sömnad och mönster valdes utifrån den forskning som gjorts på vikingatida textilrester.

BIRKAFLICKAN OCH HENNES GRAV

Flickan (figur 1) är gravlagd på rygg, med höger arm utefter sidan och den vänstra armen lagd över magen och bäckenet. Hon var omkring 105 cm lång och ganska spensligt byggd. En av hennes sexårständer saknar rot, vilket tyder på att tanden ännu suttit i käken och inte vuxit fram. Flickans ålder kan därför uppskattas till mellan 5 och 6 år (Drenzel muntligen 2011). Kistan mäter 1,35 x 0,4 meter. Av träet finns inget bevarat men spikarna som höll kistan samman ligger kvar i sitt ursprungliga läge.



Figur 1. Birka flickan i sin grav efter att det skadade kraniet reparerats. Foto: L. Wählander.

Förutom ett litet rundspänne placerat på bröstkorgen (figur 1) fick flickan med sig ett halsband bestående av silver- och guldfoliepärlor samt blå och gula glaspärlor, en kniv och ett nålhus av fågelben (Arbman 1943:131f; SHM 34000:

Bj 463). I samband med rekonstruktionsarbetet av flickans huvud påträffades under huvudet ytterligare ett tjugotal pärlor, vilket totalt ger cirka 40 pärlor i graven (Hedenstierna-Jonson muntligen 2011). I kistan förekommer även en del djurben. De kan antingen vara gravgåvor i form av mat eller så utgör de delar av boplatmaterial som hamnat i graven tillsammans med fyllningen ovanpå kistan under begravningen (Drenzel muntligen 2011).

Det fanns inga kända textilier bevarade från graven, förutom de textilrester på undersidan av flickans spänne som beskrivs nedan. Även om inga hela plagg har bevarats, så visar detta att flickan alldeles säkert blivit begravd i kläder. Hon kan ha fått på sig en festdräkt eller kanske en speciell begravningsdräkt. Till dräkten hörde möjligen ett bälte av något slag – kanske en snodd eller ett band – i vilket nålhuset och kniven hängde. För att skapa en dräkt till henne fick vi därför utgå från vad som är känt om barnkläder i allmänhet under vikingatiden.

BARN ELLER VUXEN – VAD VISAR GRAVEN?

Ann-Sofie Gräslund (1980:82) har identifierat 91 skelettgravar med barn på Björkö, vilket utgör cirka 17 % av skelettgravarna. Det är en låg andel jämfört med gårdsgravfält. Dessutom verkar en av brandgravarna innehålla ett barnskelett, även om det är svårt att åldersbestämma kvarlevor från brandgravar. Gräslund tänker sig att ”barngravar är en indikation på socialt överskikt” (1996). Gravfältet som Birkaflickan begravts på innehöll många rika skelettgravar av olika karaktär, och det finns även ett troligt kristet gravområde på gravfältet. Att Birkaflickan begravts i en kista kan eventuellt visa på att hennes föräldrar ville ge henne en kristen begravning. Hennes kista är emellertid rektangulär, och det är framför allt trapetsoida kistor som kopplats ihop med den tidiga kristendomen (Gräslund 1980:19f; jmf. även Gustafsson 2011).

Före vikingatiden fick barn inte med sig några särskilda barnföremål i gravarna. Detta kan tyda på att barnen under sin levnad inte särbehandlades, utan till vardags behandlades ungefär på samma sätt som vuxna. Under vikingatiden ändrades gravskicket, och det hände att barnen fick med sig speciella ting i graven, såsom bjällror, askar med ”rullben”, eller andra föremål särskilt anpassade för de yngsta. Enligt Gräslund (1972/73; 1996) är framför allt bjällror och hänglås vanliga i barngravar. Birkaflickan har fått med sig både en kniv och ett nålhus. Kanske var hon redan så pass ”vuxen” att hon hjälpte till med sömnaden i hemmet? Hon har dock inte fått med sig sax och bryne, vilket förekommer i flera kvinnogravar (jfr. Arbman 1943 samt Gustafsson 2011).

VIKINGATIDA KVINNOKLÄDER – ÄVEN FÖR BARN?

De större forskningsarbetena kring textilierna från gravarna på Björkö har gjorts av Agnes Geijer (1938), Inga Hägg (1974; 1983; 1986) och Annika Larsson (2007). Inga Hägg har även gått igenom det stora vikingatida textilaterialet från Hedeby i nuvarande Tyskland (1984; 1991). Dessutom har Eva Andersson (2003) gått igenom material och tekniker i sin studie över fynden av textilredskapen från Birka och Hedeby. Ett annat viktigt bidrag är Anita Malmius textilanalys av fynden i en vikingatida kvinnlig båtgrav (grav 36) i Gamla Uppsala (2001:75ff). En bok om den europeiska medeltidens kläder av Katrin Kania (2010) har en katalogdel med mycket jämförelsematerial till den vikingatida dräkten. Förutom det arkeologiska materialet kan äldre texter, smycken och bilder av olika slag användas till studier av det forntida dräktskicket. Dräktskicket på bilder från järnålder har studerats av Eva-Marie Göransson (1999). Annika Larsson har beskrivit dräkterna till barn och vuxna av trälars, karlars och jarlars släkt med utgångspunkt från den fornnordiska dikten "Rigsthula", som återfinns i *Den poetiska eddan* (Larsson 2007:263, 276ff).

En viktig fråga vid arbetet med Birkaflickans nya kläder är vad det betydde att vara barn eller vuxen under vikingatiden - social ålder är ju inte nödvändigtvis detsamma som biologisk/kronologisk ålder (Gustafsson 2011). Ska Birkaflickan ses som ett barn, eller som en vuxen? Hade hon "barnkläder" eller "små vuxenkläder"? Frågan är inte lätt att besvara, särskilt som forskningen om vikingatida barnkläder i stort sett är obefintlig, och då de textilrester som finns inte är fullt dokumenterade (Kania 2010:490). En ytterligare fråga är om det faktum att personen *åldersmässigt* är ett barn, nödvändigtvis betyder att hon *begravts som ett barn*? Kan inte barnet lika gärna ha blivit *begravt som en vuxen*, för att kunna fortsatt sitt liv i ett dödsrike?

Att rekonstruera det vikingatida dräktskicket från gravfynd är inte heller helt lätt. Textilrester återfinns oftast i anslutning till metallföremål såsom smycken och vapen, där utfällda metallsalter från de korroderade (rostiga) föremålen skyddat textilfibrerna från nedbrytning i jorden. Textilier återfinns därför oftast i rika och obrända gravar med många gravgåvor. Urvalet av bevarade textilier är därmed snedvridet, eftersom de framför allt kommer från gravar för människor som hade det gott ställt, d.v.s. där det ingick mängder av gravgåvor i begravningskicket, eller som bar dräkter med mycket metalliska dräktföremål. Det är dessutom osäkert i vilken grad begravningsplaggen var vardagsplagg eller finkläder, eller kanske rent utav symboliska plagg. Birka var ju en internationell handelsplagg, och det var nog flera personer som bar olika

former av ”myndighetsdräkter”, d.v.s. dräkter som syftade till att legitimera och påvisa deras sociala och juridiska ställning. Även i det vikingatida Hedebyns gravar, boplatser och hamn har många textil- och plaggfragment blivit funna. I Hedebyns boplatser- och hamnmateriel finns dessutom fler tygkvaliteter och framför allt större plaggfragment bevarade, vilka möjligen även speglar gemene mans och kvinnas vardagskläder (se Hägg 1984; 1991).

Allt tyder på att kläderna under vikingatiden bars lager på lager. Hur plaggen kombinerades berodde bland annat på årstid, väderlek, social status och vad ens dräkt förväntades representera. De olika plagg som en vuxen kvinna kunde bära på Björkö och i Hedeby under vikingatiden, eller åtminstone bli begravd i, har tillverkats av framför allt ull, lin/hampa och ibland siden. I sina publikationer av Birka- och Hedebymaterial har Hägg identifierat olika plagg och komponenter i den vikingatida kvinnodräkten, nämligen: särk, tunika, kolt, hängselkjol/kjol, kjortel, tröja, kaftan, sjal och mantel. Hägg delar in dem i yttreplagg och innerplagg, där den senare sorten inte är liktydig med underplagg (Hägg 1974; 1983; 1984; 1991). Nedan beskriver vi de olika plaggen lite närmare.

SÄRKEN

Särken (fornnordiska *serkr*, *skyrta*, ibland även kallad *undertunika*, lat. *tunica inferior*), var tillverkad av lin eller hampa och bars närmast kroppen, ofta med ett litet spänne i halssprundet. Hägg kallar den även för skjorta, och det är det plagg vi vet minst om. Det är lite osäkert om den kunde vara med eller utan ärm och hur ärmen avslutades. Särken kunde vara slät eller goffrerad, dvs. tätt veckad (genom att nål och tråd använts för att rynka ihop plagget i 2-3 mm djupa veck, som då blir lite rundade. När plagget fuktats och lagts i press och sedan torkat igen dras trådarna ut ur tyget). Den släta särken förekommer framför allt under äldre birkatid och den goffrerade under yngre birkatid. I Birkas gravar återfinns särken oftast under en hängselkjol, men i barngravar har den även burits som enda livplagg under en sjal. Särkarna i Birkagravarna är vanligtvis vita eller naturfärgade, men det förekommer såväl blå som röda fragment (se nedan). Särkarnas linneväv är fin till lite kraftigare, men aldrig grov. Det är inte helt klart om linnesärkarna är importerade österifrån eller om de är inhemskt tillverkade. Från Hedebyns hamn förekom fynd av en figursydd, fotsid ”undertunika” av tuskaftad ylle. Även i allmogedräkten har särken förekommit i ylle.

TUNIKAN

Tunikan (emellanåt kallar Hägg detta plagg för *undertunika*) var ofta i fint ylletyg, ibland dekorerat med brickband och siden. Den var förmodligen knälång eller eventuellt vadlång, vilket visas av fastsydda brickband i tunikor från Bir-

kagravar. Troligen hade tunikan någon form av sprund i halsen och ett ”träns” av brickband framtill. Därmed var den snarlik mannens dekorerade livrock, som dock var öppen – se *tröja* och *kaftan* nedan. Tunikan hade lång ärm, var sluten framtill, och bars enligt Hägg ovanpå särken, men under hängselkjolen. Den siden- och brickbandsprydda tunikan ser Hägg som ett av de ”orientaliska” plaggen som hör till yngre birkatid. Men det förekom enligt Hägg även en något enklare tunika eller kolt i ylle, utan brickbandsprydnader.

KOLTEN

Kolten var ett knälångt särkliknande livplagg med ärmar, sluten framtill. I halsen kan den ha haft ett sprund eller en vid linning.

HÄNGSELKJOLEN

Hängselkjolen (Hägg kallar detta plagg för *kjol* - eventuellt motsvarar hängselkjolen fn. *smokkr*) var ett ärmlöst plagg i lin eller ylle (ripsartad ylletuskraft eller diamantkypert i ylle, se vidare nedan) som bars över särken eller över särk och tunika. Den hölls uppe av smala axelband fästa i bakstycket, och av öglor framtill. Den fästes ihop med två dräktspännen, oftast i form av spännbucklor. Det är fortfarande omdiskuterat exakt hur hängselkjolen såg ut och hur den användes. I Birkas gravar har omlothängselkjolar i linne påträffats, ibland två burna samtidigt med en inre och en yttre del. Linne verkar även ha fungerat som foder eller skoning på yllehängselkjolar. Dessa var troligen sydda i sidorna utan att ligga omlott. Hängselkjolar i linne kunde vara kantade med prydnadssnodd upptill, ungefär där stygnen från den nedvikta fälten framtill skulle synts. Yllehängselkjolen kunde även den vara dekorerad, åtminstone upptill i framkanten, eller över sömmar, med en tvinnad eller flätad snodd och kantad med sidenband. Framstycket täckte bröstet och nådde nästan ända upp till armhålorna. Öglorna för spännbucklorna kunde vara av ylle eller linne. Hägg ser åtminstone den i sidorna ihopsydda yllehängselkjolen som ett plagg med rötter ned i äldre skandinavisk tid. I Hedeby har det hittats fragment av en hängselkjol i tuskaftad ylle som möjligen bestod av fyra delar. Den var snäv upptill, följde kroppens former och vidgade sig nedtill. I förbigående är det intressant att fråga sig hur plagget fungerat under en graviditet?

KJORTELN

Kjorteln (*kyrtill*, *skjorta/skyrta*, av Hägg även kallad *övertunika*, lat. *tunica superior*) var ett långt ärmförsatt livplagg tillverkat av ylle, använt av både kvinnor och män. Den var sluten på framsidan och bars utanpå andra plagg men under yt-

terplaggen. Kjorteln har antagligen haft lite olika snitt och längd och den kunde vara mönsterskuren och/eller figursydd. Den kunde också vara fodrad samt ha olika prydnadsdekorationer eller kantbräm. I Hedebymaterialet är kjortlarna sydda i fyrskaftad diagonalkypert, fotsida för kvinnor och ungefär knälånga för män. Numera kallar vi motsvarande långa kvinnoplagg för klänning.

TRÖJAN

Tröjan var enligt Hägg ett plagg i ylle med ärmar, öppet framtill och med stor halsringning. Beskrivningen påminner om en kappa och Hägg kallar den även för kofta eller livrock. Ibland beskrivs den i litteraturen som jacka/tröja. Tröjan kunde bäras över hängselkjolen och är ett av Häggs "orientaliska" plagg, även om den framför allt hör till äldre birkatid. Den kunde förekomma med prydnadsdelar av siden eller i enklare form utan dekorationer. Plagget hölls ofta ihop med ett "tredjespänne" och med öglor, för att inte behöva sticka nålen till ett dräktspänne genom tyget. Öglorna var tillverkade i linne, siden, sidenklätt linne eller ylle. Tröjan kunde även vara kantad med yllesnodd och ibland var den fodrad. Enligt Geijer motsvarade detta plagg mannens livrock. Under medeltiden var tröjan för kvinnor ett figurnära livplagg, och det Hägg beskriver skulle vi istället kunna kalla "öppen yttre kjortel".

KAFTANEN

Kaftanen (möjligen fn. *kàpa*) var ett tillskuret plagg med ärmar. Plagget gick omlott framtill och var vadlångt eller något kortare. Det var av asiatiskt ursprung och kopplas oftast ihop med mannens dräkt. Om kvinnan burit kaftan är oklart då Hägg kopplar ihop den med en bysantinsk hovdräkt kallad *skaramangion* - eller den tränsprydda ungersk-umagyareriska ryttarlivrocken - men buren som tunika, dvs. slutet framtill. Detta särskilt med tanke på kvinnan med häst i kammargrav Bj 965 som är begravd i en tränsprydd "tunika" som gick till låren och var kilskarvad. Hägg föreslår att den orientaliska kaftanen och ryttarrocken blev introducerade i Norden redan under folkvandringstid, varefter de så småningom utvecklades till tunika och kjortel.

SJAL

Sjal. Enligt Hägg bör även en sjal ha ingått i kvinnodräkten.

MANTELN

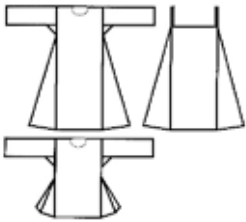
Manteln var av ylle. Materialet varierar mycket i kvalitet och var möjligen i vissa fall mönstervävd. Manteln kunde hållas ihop med ett spänne, och fynd visar att spännenålen kunde vara stucken igenom tyget. Hägg beskriver inte manteln när-

mare, men enligt Geijer verkar fyrkantiga mantlar ha burits antingen enkla eller dubbelvikta på diagonalen. Ibland omnämns manteln som "sjal".

ANDRA PLAGG

Utöver dessa plagg kan det även ha förekommit ett förklädesliknande plagg av siden (Hägg 1983:206) och eventuellt kunde kvinnor även bära byxor (Kania 2010:491). Flera av de påträffade kläderna har varit dekorerade med broderier, posament, brickbandsvävda band eller påsydda beslag i silver. Fotbeklädnader samt dun, skinn och plagg av eller med päls, alternativt pälsbräm användes också (jfr. Geijer 1938; Arbman 1943, resp. gravplan; Andersson 2003, tabell 3). I många kvinnogravar på Björkö har den döde dessutom blivit begravd med en huvudbonad eller huvudduk, och även olika sorters band förekom kring huvudet (Geijer 1938:143f; Hägg 1983:208; jfr. Arbman 1943, resp. gravplan). Från Hedeby finns flera fynd av tyg fodrat med dun (Hägg 1984:214ff). I båtgraven i Gamla Uppsala har även näver påträffats, eventuellt som del av en dräkt (Malmius 2001:85).

Förutom bevarade textilfragment och dräktdelar kan avbildningar ge ledtrådar till kvinnodräktens utseende. De typiska vikingatida avbildningarna visar en kvinna i profil med en fotsid kläddräkt i flera lager med släp, ibland buren med en sjal eller mantel, ett bälte och kanske ett halsband (Göransson 1999:37f). De avbildade kvinnorna har emellertid oftast tolkats som valkyrior eller som gudinnan Freja, så det är inte självklart att bilderna är representativa för den vardagliga kvinnoklädseln (Plochoy 2007 med referenser). Det är inte helt tydligt vad släpet som syns på kvinnobilderna är för slags plagg. Det skulle kunna vara en lång mantel eller tillhöra någon annan del av dräkten än särken, tunikan eller kjorteln.



Figur 2. Särkar av Typ 1.
Efter Kania 2010, fig.52.

En av de äldsta formerna för en särk från folkdräkterna i Norden kommer från Vingåker. Det är en så kallad *helsärk* där tyget är dubbelvikt för fram- och baksida utan axelsömmar (Hägg 1974:24f, fig. 16). Denna särk är geometriskt klippt, utan böjda mönsterdelar, och har en fyrkantig underärmsskil. En liknande särk har troligen burits under vikingatiden, men utan ihopdragen ärmavslutningskant. Kania presenterar tre grundtyper av en forntida särk (figur 2) (Kania 2010: fig. 52, 129, 137, 491). Fragment av triangelformade kilar till sidorna i en kort "tunika" finns från Hedeby och till "övertunika" finns en fäll och en kil. Även ärmdelar till olika plagg har identifierats (Hägg 1984:42ff, 51ff; se även Kania 2010: 273).

BARNKLÄDER UNDER VIKINGATIDEN OCH JÄMFÖRELSEMATERIAL

Det finns inga hela plagg till barn bevarade från vikingatiden. Likaså saknas avbildningar av flickebarn – den lilla mön – förutom en möjlig bild av en flicka, kanske en trälflicka, på en gotländsk bildsten från Lärbo (Lärbo St Hammars IV, Göransson 1999, fig. 29). Från Herjolfsnäs på Grönland finns det tre medeltida men utseendemässigt mycket ålderdomliga barndräkter bevarade (No 44, No 61 och No. 62) (Østergård 2003: 178ff, 192ff; Fransen m. fl. 2010:96f; Kania 2010:113ff). Mönster till några av de grönländska kläderna har nyligen åter publicerats (Fransen m.fl. 2010). Det kan i förstone verka tveksamt att jämföra medeltida och vikingatida plagg, men Hägg (1984:214f) ser samma sorts mönsterklippta plagg i Hedebymaterialen som i det Grönländska, även om de slitsförsedda plaggen i Hedeby verkar vara snävare. Falska sömmar, vilka gör plaggen symmetriska utan att tyget behövs klippas isär, syns på de Grönländska dräkterna och användes såväl under vikingatid som under medeltid (Kania 2010:95). Bevarade koltar från historisk tid påminner starkt om de grönländska barnklänningarna/koltarna, vilket tyder på att kolten kan ha sett likadan ut under mycket lång tid.

Från medeltiden finns flera avbildningar som visar lindade spädbarn (Liby 1997). Små barn av bägge könen bar fram till 1900-talets början kolt (därav uttrycket ”koltåldern”), ett plagg mycket likt en lång kjortel. När barnen ansågs tillräckligt stora fick de gradvis kläder motsvarande den vuxnas klädedräkt. Vanligtvis verkar bytet ha skett runt 7 års ålder (Kania 2010:113ff). Åldern för bytet verkar dock ha varierat genom historien, och tycks även ha varit en mögnadssak - barn som var ”ofärdiga” kunde ha kolt ända tills 18 års ålder (Liby 1997:87). Idag ingår kolten fortfarande i den samiska klädedräkten, både för vuxna och barn. Eftersom kolten i folkdräkten såg likadan ut för pojkar och flickor så skiljdes de åt genom olika huvudbonader och förkläden: flickmössan hade mittstycke och sidstycken medan pojkmössan var konstruerad av sex kilar. Flickorna bar dessutom midjeförkläde och pojkarna ett förkläde med bröstlapp (Liby 1997:86ff).

VIKINGATIDA TYG

Vikingatida textilier var tillverkade av organiska material i form av växtfibrer som hampa och lin, och av animaliska fibrer som ull och silke. Även läder, päls och dun användes (Andersson 2003, 35ff; Hägg 1986, Tab. 8:1). Organiska material bryts oftast snabbt ned av mikroorganismer i jorden, men kan un-

der speciella omständigheter bevaras under lång tid. I mossar och kompakta lerlager kan inte mikroorganismer växa till, och inte heller i närvaro av höga metallhalter (från exempelvis korroderade metallföremål, se ovan). Därför är det framför allt gravar med metallföremål som innehåller textilier, och då i små men ofta många fragment alldeles bredvid metallföremålen. Det innebär att vi har en god uppfattning om hur tygerna har sett ut, samt vilka material, bindningar och tätheter som förekommit, men vi saknar en tydlig bild av hur dräktsnitten sett ut. Hägg påpekar dock att av de ca 4800 bevarade textilfragmenten från Birkas gravar så beskrev Geijer endast 5%, och avbildade ytterligare 5% av dem (Hägg 1986, tab. 8:2; Hägg 1983:205; se även Andersson 2003:35, tab. 2). Det finns således stora mängder material kvar att undersöka.

Andersson (2003:27ff, 99) har studerat fynden av textilredskap från Svarta jorden på Birka, och anser att bland annat fynden av vissa sländtrissor visar att det var möjligt att på plats tillverka riktigt fina textilier av hög kvalitet. Den vanligaste vävtekniken var med en upprättstående vävstol.

Den oftast förekommande materialgruppen är ull vävd i 2/2 kypert eller i diamantkypert. Ull i tuskaft förekommer men var mindre vanligt. Diamantkyperten var alltid av mycket fin tygkvalitet med ena trådsystemet tätare än det andra, vilket skapade den karakteristiska rombiska formen. I regel var varpen tätare än inslaget, och vanliga tätheter var mellan 25-60 (varp) och 12-20 (inslag) trådar per cm. Kypert i 2/2 var oftast något grövre jämfört med diamantkypert, då den senare hade mellan 11-22 och 7-13 trådar per cm, vilket fortfarande utgör en relativt fin tygkvalité (jfr. Geijer 1938; Hägg 1986 samt Andersson 2003:36ff). Det råder delade meningar inom textilforskningen om var diamantkypertygerna tillverkats. I skrivande stund görs isotopanalyser på flera fragment funna i Norden för att se om ullen är av Skandinaviskt ursprung eller importerad från orienten.

Den andra stora materialgruppen är lin, som nästan uteslutande är vävt i tuskaft med ungefär 15 till 20 trådar per cm i både varp och inslag. Ibland förekommer även kypert. Från Birka finns ungefär 800 fragment av lin eller hampa bevarat från gravarna (Hägg 1986, tab. 8.2). Det är oklart om linet varit lokalt tillverkat eller importerat (Andersson 2003:151).

Den tredje materialgruppen är silke, som inte producerades i skandinavien under järnåldern, utan alltid var importerat. I Birka påträffas två typer av sidetyg. Den vanligaste är ett mönstervävt tyg i *samitumbindning*, vilket är ett inslagstätt tyg med två inslagssystem och ett varp- och ett innervarpssystem. Den andra typen, som endast finns bevarad i ett exemplar, är en tunn tuskaftbindning med lyfta varptrådar, så kallad *varpmönstrad tuskaft*. Den varpmönstrade tuskaften härrör troligast från Kina medan samitum antagligen har ett

mer orientaliskt ursprung. I Birka finns en relativt stor mängd posamentarbeten i form av dekorativa band, ofta fastsydda på siden. Det finns även gott om brickvävda band i Birkas fyndmaterial, vilka i princip alltid har silkestråd i varpen och botteninslaget. Som mönsterinslag har de vanligen silvertråd, men även guldtråd förekommer. På Birka har en bricka för brickbandsvävning hittats, tillverkad i ben (Andersson 2003: 90). Det visar att de brickvävda banden kan vara vävda i Skandinavien, även om själva sidentygerna är importerade (jrf. Hägg 1986, 52 samt Andersson 2003: tabell 3, s. 90).

FÄRGER

Ull och lin har olika kemisk uppbyggnad och därför fäster färg olika på dem. De flesta färger kräver dessutom någon form av betmedel för att bli färgbeständiga. *Alun* ($\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) är kanske det vanligaste betmedelet idag, men förr i tiden användes även andra ämnen, exempelvis växten plattlummer (*Diphasium complanatum*, obs! fridlyst) (Taylor 1999; Duff & Sinclair 1988; Linder 1720). I Birkas gravar har röda, blå, bruna samt eventuellt gula textilier påträffats. Även materialens naturliga färger förekommer (Geijer 1938:157ff, bilaga I; Hägg 1974). Det har sannolikt funnits en mycket större färgrikedom än så, men efter tid i jorden urlakas färgerna så att de blir svåra att uppfatta med ögat, och det krävs kemiska analyser för att se vilken färgväxt som använts. När det finns synlig färg kvar är färgerna i regel mörka/djupa, vilket innebär att mycket färgämne har använts. Mer färgämne lämnar tydligare spår, men blir också dyrare, vilket gör sådana tyger till förmodade högstatusföremål.

Pigmentanalyser på vikingatida textilier, inte endast från Birka, har visat att rött ofta kom från *Krapp* (*Rubia tinctoria*), *Polsk korsenill* (porphyrophora polonica) samt olika *Galiumarter* inklusive *vitmårarot* (*Galium boreale*). Blått kom från *Vejde* (*Isatis tinctoria*), en inhemsk växt som behöver fermenteras i exempelvis urin för att kunna användas, och som odlades i hela Europa. Importerad blå indigofärg slog inte igenom förrän sjövägen till Indien hittades av Vasco da Gama i slutet av 1400-talet. De skeppslaster av indigo som därefter regelbundet fraktades till Europa slog helt ut den Europeiska vejdeindustrin. Gult, som är svårt att identifiera, kunde åstadkommas på flera sätt, exempelvis med *Vau* (*Reseda luteola*) (se Hofenk de Graaff 2004 för respektive färg och växt; Nockert 1991; Walton 1988; se även Geijer 1938, bilaga I).

Under förromersk järnålder blev det vanligt att sortera ullen i olika färger/nyanser, vilka sedan användes för att skapa rut- och randmönster i tyget. Detta sätt att mönstra tycks ha minskat när färgningen slog igenom, då istället stora enfärgade tygstycken började dominera. Rutor och ränder förekommer dock



Figur 3. Halsband med rundspänne från barngrav Bj 948. Ur Arbman (1940, Taf. 124:2).

återigen i fyndmaterialet från tidig medeltid, nu baserade på olika kulörer som exempelvis röd botten med grön rand. Geijer iakttog emellertid att två vikingatida ulltextilbitar, i hennes grupp III – gravarna Bj 847 och Bj 1090 – var tvåfärgade med en randad blå och rödbrun varp med rödbrunt inslag (Geijer 1938:36; se även Andersson 2003:37).

DET FÖRGYLLEDA BRONSSPÄNNET OCH TEXTILRESTER

Det lilla rundspännet (se figur 1 & 4) i Birkaflickans grav är av en typ som förekommer i 22 kvinno- och barngravar på Björkö. Två av fynden har gjorts i området Svarta jorden, och fem av gravarna, inklusive Birkaflickan, är barngravar (figur 3). Spännena är av tre olika standardtyper samt en udda typ, och är funna i olika gravtyper, däribland kistgravar, skelettgravar, kammargravar och i en brandgrav. Birkaflickans spänne är av den typ som Holger Arbman gett nummer 15 (Arbman 1943:131f; 1940 Taf. 70:13–15, 124:2). Enligt Ingmar Janssons indelning av de små rundspännena på Björkö tillhör den Typ II: A. Djurornamentiken på spännet är i Borrestil, med tre små djurhuvuden. Liknande spännena förekommer som fynd även på Island, i Danmark, i Norge, på Åland och i Ryssland. På Gotland har tre spännena som fortfarande sitter ihop efter gjutning blivit funna. Spännena har sin största utbredning österut, med flest i Sverige och Ryssland (Jansson 1984; Gräslund 1972/73; Ambrosiani et al. 1973).

Gravar på Björkö med de olika typerna av rundspännet är: *Typ 13*: barngrav Bj 737 A, barngrav Bj 1095, Bj 1130; *Typ 14*: Bj 138B: ej förgylld, Bj 865, barngrav Bj 948, Bj 963, Bj 967, Bj 973, Bj 1161; *Typ 15*: Bj 60A, Birkaflickan Bj 463, Bj 511, Bj 517, Bj 518, Bj 835, Bj 841, Bj 845, barngrav Bj 846, Bj 1084, Bj 1161; Samt en udda från Bj 800 (Arbman 1940: Taf. 70, 124:2, 1942: se resp. grav).

Flera av rundspännena har textilrester och de har studerats av både Agnes Geijer och Inga Hägg. Hägg har visat att i gravarna med detta lilla rundspänne förekommer en vit eller naturfärgad slät särk i gravarna Bj 973, 60A och 737A, samt en goffrerad särk i gravarna Bj 1084, 517 och 835. I en av gravarna, Bj 60 A, är linnen särken möjligen blå. I Bj 835 förekommer det förutom en goffrerad särk även ett plagg av yllerips och sidenband (Geijer 1938:15, 157 ff; Hägg 1974: fig.53).

Hägg iakttog att om det endast förekommer *ett* enkelspänne i dräkten, utan tillhörande treflikigt spänne, likarmat spänne eller ovala spännbucklor, så var placeringen inte enbart vid halssprundet, utan kunde även vara placerat något ned på bröstkorgen (se Bj 463, 554, 638, 737A, 738, 762, 831 och 1095). Detta verkar vara vanligt i barngravar, men som just sprundspänne förekommer de i enstaka fall även hos barn och yngre flickor (se figur 3 samt Bj 642 och Bj 948) (Hägg 1974:18f).

Häggs undersökningar visade att det skulle finnas textilier kvar i ett av spännena tillhörande en annan barngrav, Bj 737A, med likadant spänne (Hägg 1974:16). Vid en förnyad undersökning av baksidan på Birkaflickans spänne, framkom att där fanns tunna trådar bevarade vid järnnålens fäste. Det går inte att med blotta ögat se vilket material trådarna är gjorda av, men det är mycket fina och bör således ha tillhört en dräkt av hög kvalitet!

UNDERSÖKNING AV TEXTILRESTER I DE ANDRA BARNGRAVARNA

Då det i Birkaflickans grav inte finns några bevarade textilier förutom trådfragmenten på spännets baksida (figur 4), beslöt vi att närmare studera de andra barngravarna med samma typ av rundspänne. Där hittade vi textilrester i korrosionen på baksidan av fler spännen än vad som tidigare rapporterats.

GRAV Bj 737A

Barngrav Bj 737A är en kistgrav för ett barn i Hemlanden, gravområde 1C, påträffad i samma gravhög som en vuxen person (Bj 737B). Graven finns med i Inga Häggs undersökning om kvinnodräkten i Birka och hon fann att det fanns rester av en slät särk i lin på det lilla rundspännet (se ovan) (1974:16). Flickan har fått med sig det förgyllda bronsspännet, med en bronsring, på ett



Figur 4. Undersidan av Birkaflickans rundspänne i C. Hedenstierna -Jonsons hand under utgrävningen sommaren 2011. Foto: L.Wählander.

halsband med 6 silverfoliepärlor. I fyllningen låg även en kam av horn (Arbman 1940: typ taf.70:13, 1942:261f).

Den nya undersökningen (figur 5) visade att det mycket riktigt fanns textil bevarad på baksidan av spännet. Textilen är fragmentarisk och nedbruten men det syns att trådarna är fina och bundna i tuskaft. Det är en fin och tät kvalitet.

GRAV BJ 846

Grav Bj 846 innehöll ett skelett efter ett barn begravd i en kista i Hemlanden, gravområde 1B. På det förgylla bronshänget finns rester av en lädersnodd. Flickan har även fått med sig spännbucklor (Arbman 1940: Taf.70: (typ)15, Taf. 65:2, 1942:321; SHM samlingar 2011: Bj 846), varför graven även tolkats som tillhörande en ung kvinna (Brennan 1997).

Den nya undersökningen visade att det finns rester efter en tunn tråd vid nålhylsan på spännets baksida. Textilen är dock alltför fragmentarisk för att det ska gå att avgöra material, bindningstyp och täthet.

GRAV BJ 948

I barngrav Bj 948, i en kista i Hemlandens gravområde 1A, har det gravlagda barnet fått med sig ett nästan identiskt halsband med pärlor och spänne/hänge som Birkaflickan. Det är mer variation på pärlorna och hon har också fått med



Figur 5. Mikroskopbild av textilier på baksidan av spännet i Bj 737A. Foto:A. Sundström



Figur 6. Mikroskopbild av textil på baksidan av spännet i grav Bj 948. Foto:A. Sundström.

sig ett pärlhänge med bergkristall (Wärmländer & Wählander 2012). Graven är en av tre i en gravhög – och de andra är barngrav Bj 947 och kvinnograv Bj 946. Flickan har också fått med sig en bronsbjällra, en kniv, en nyckel, ett hänglås av järn och en vikt (Arbman 1940: typ Taf.70:14, Taf.124:2; 1943:372ff, abb. 323).

Den nya undersökningen visade att ett tyg i tuskaft bevarats på spännets baksida (figur 6). Textilen är dock kraftigt nedbruten och endast trådar finns kvar. De är i fin kvalitet och bindningen är relativt gles.

GRAV BJ 1095

I denna "flickgrav", Bj 1095 i Hemlanden, område 1A, fanns inga spår kvar efter barnets skelett. Spännets tyg är tillverkat i starkt förgylld brons. Barnet har även fått med sig en bjällra, en järnkniv och en liten kruka (Arbman 1940, Taf. 70:13; 1942:458). Den nya undersökningen visade ingen bevarad textil på detta spänne.

ATT SY KLÄDER SOM INTE FINNS...

Inför sömnaden av Birkaflickans kläder bestämdes det att tyget på grund av kostnadsskäl skulle köpas färdigproducerat och inte vävas nytt. Allt skulle emellertid vara handsytt med vikingatida snitt och sömnadsteknik, i mesta möjliga mån. Den första tanken var att flickan skulle få en särk och en sjal, i vilken spännets tyg skulle sitta fast. Denna idé fick dock revideras eftersom en tunn kjortel inte skulle vara tillräckligt för att dölja rekonstruktionens "skyltdockekropp". Det bestämdes istället att hon skulle få en särk av linnetyg och över denna en kjortel i ull. Det skulle vara "fina" plagg och inte "vardagskläder". Som utgångspunkt för de nya kläderna valdes Kaniäs särktyp 1 (figur 2) (2010: fig. 52) med helt geometriska former. Ett nytt grundmönster, i två varianter, konstruerades för en vit linnesärk och en röd yllekjortel (figur 7, följande uppslag). Analysen av Birkaflickans spänne visade ju att det suttit på ett tyg av hög kvalitet, varför vi valde ett fint, vitt linnetyg och en röd diamantkypert som material. Tyger i diamantkypert är ovanliga idag, och svåra att finna i handeln. På Adelsö i närheten av Björkö ledde Solveig Magnusson för några år sedan ett projekt där vävaren Barbara Baron vävde upp tyg med fynd från Birka som förebild. Glädjande nog hade Barbara ett rött tyg i diamantkypert kvar som museet fick köpa. Tygets röda färg motsvarar krapprotens röda nyans och tråddiametern är lämplig, även om tyget har lite för få trådar per cm i varpen för att helt motsvara textiltyfnden från Birka. Till särken valdes ett blekt och tätt vävt linnetyg. För att få rätt mått på kläderna mättes tyget direkt på dockans kropp och en provkjortel syddes. Efter en liten justering kunde sedan sömnaden av hennes nya kläder börja.

SÖMNADSTEKNIK OCH STYGN

De olika vikingatida sömmarna är utförligt beskrivna av Hägg. Flera olika sömmar kan användas, och de har ofta en speciell funktion vid olika platser på plagget. (1991: abb.102), Kania (2010:89ff) och i boken *Nordbomønstre* (Fransen m. fl. 2010:28ff). På vikingatida fynd är stygnen mycket korta och sys helst så att de inte syns från utsidan på plagget (se referenser ovan). Sömmarna är oftast *nedsydd* mot tyget, d.v.s. fästa i tyget och vända mot framsidan på dräkten. Nedan beskrivs de stygn som använts i Birkaffickans dräkt.

För den vita särken användes vit, vaxad lintråd och för den röda användes samma tråd som till väven. På den vita särken, som är dubbelvikt med ett hål för huvudet, behövdes ingen söm vid axeln. På den röda kjorteln är axelsömmarna *nedsydd* mot tyget åt varsitt håll, så platt som möjligt, för att axelsömmen ska bli smidigare (figur 9). De stygn som användes i sidorna på de båda plaggen är *efterstygn* (figur 10), medan de invikta halsringarna och fällarna är fästa med *kaststygn* (figur 11). På plaggens ena sidan har de två sidokilarna sytts ihop till en, medan tyget på den andra sidan består av en större hel kil. Därför syddes en *falsk söm* i mitten på den ”hela” kilen, för att det ska se ut som två ihopsydda kilar, vilket gör att det ser ut att vara lika många sömmar på båda sidorna av plaggen. (Kilarna kan klippas ut på lite olika sätt, beroende på hur tygbitens form ser ut).

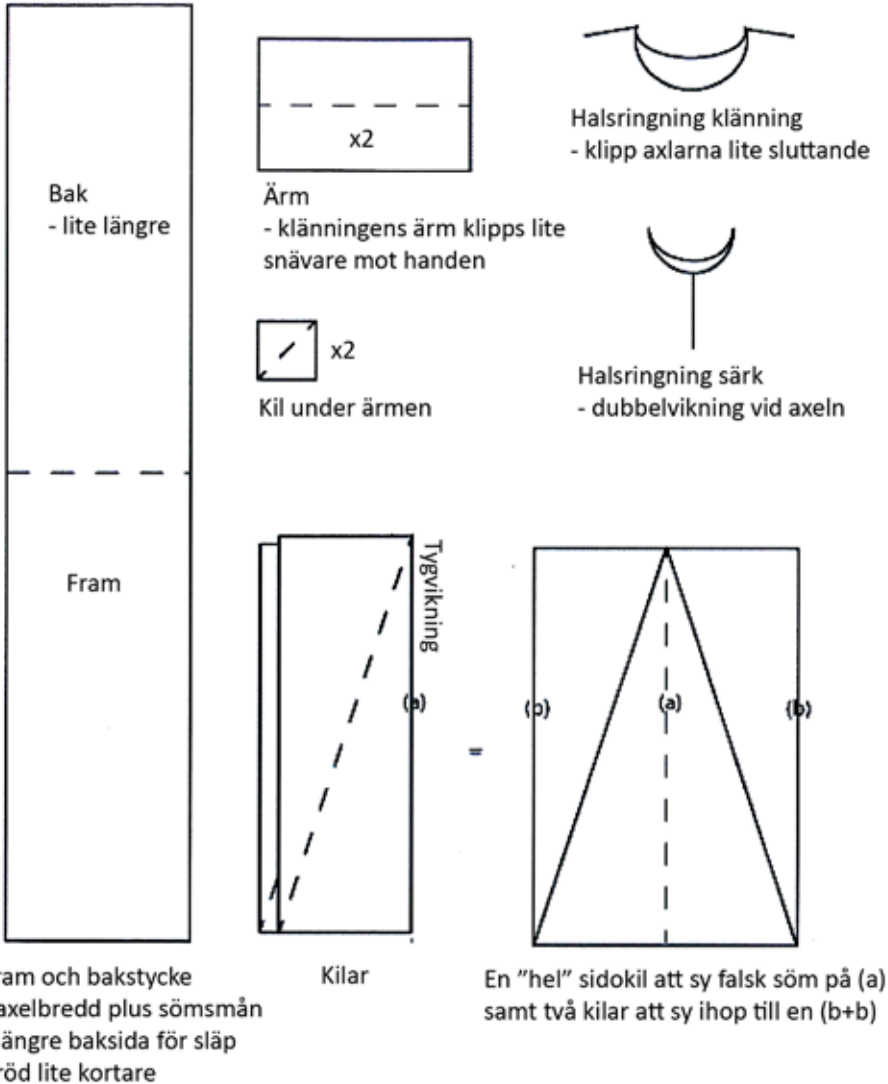
Den vita särkens halsringning har nästintill en rullad kant (figur 12). Den röda kjortelns fäll i halsringningen är enkelt invikt och har förstärkts med en tvinnad snodd, som lagts efter kanten och sytts fast samtidigt som kanten fällades. Detta gjordes för att den klippta kanten inte skulle rispas upp. Nedtill och i ärmsluten är båda plaggen fällade genom att tyget är invikt två gånger och sedan uppsytt. Endast ett litet stygn har tagits i framsidan av tyget för att stygnen ska synas så lite som möjligt. Ibland läses tråden i ett korsstygn för att tråden inte ska dras så lätt.

Den färdiga vita särken ser figursydd ut och är längre i bak (figur 13). Att särken sticker fram under kjorteln i halsringningen och i ärmarna samt att både särk och kjortel är lite längre i bak, är ett medvetet val. Dels med tanke på att sprundspännen förmodligen syns och dels för att alla bilder av kvinnor, eller om det är gudinnan Freja, visar ett dräktskick med lager på lager och att i princip alla har släp.

Den rekonstruerade Birkaffickan har blivit ett populärt inslag på Historiska museet, och utgör nu en permanent del av museets utställningar.

Grundmönster till Birka flickans nya kläder

- Klänning i ylletyg (röd), diamantkypert
- Särk i linnetyg (vit)



Figur 7. Grundmönster till vit särk i linne och röd kjortel i diamantkypert. Av L. Wählander.

BIRKAFLICKANS DRÄKT: MÖNSTER OCH MÅTT

En särk eller kjortel kan sys efter mönstret i figur 7 enligt följande beskrivning.

Börja med att mäta bredden på axlarna. Lägg till två centimeter på var sida, plus sömsmånen. Sömsmånen kan variera beroende på om du vill "gömma" tygkanten, dvs. vika in den två gånger, i ett tunnare tyg, så att inte den fransiga kanten syns genom tyget, eller om den kan vara enkelt nedsydd i ett tjockare tyg. Du behöver med andra ord en tygmängd motsvarande längden från nacken till ankelns högsta punkt gånger två, samt ärmens bredd eller längd, beroende på om det ska sys en liten eller stor särk eller kjortel. När du klipper ut mönsterdelarna i tyget, tänk på att använda tyget så att det blir så lite tygspill som möjligt. Klipp ut sidokilarna från ena sidan av tyget (tänk på längden bak om du vill ha släp) och klipp eventuellt ut de fyrkantiga underärmskilarna i övre änden på sidokilsbiten för att spara tyg. Klipp ut lika stora armar, med eller utan en lite sneddad linje mot handleden. Om du syr den vita särken behövs en så lång tygbit att den kan vikas dubbel (för att det inte ska bli axelsömmar). Glöm inte att låta den vara längre i bak om du vill ha släp. Klipp halsringningen så liten som möjligt och klipp sprundet. Justera sedan halsringningens storlek vid provning. Den röda kjorteln har axelsömmar, vilket gör att du kan planera klippningen av tyget annorlunda. Se bara till att du har tillräckligt med tyg för kilarna längs med sidorna.

Börja med att lägga ut alla delar där de ska vara. För särken, börja med att bestämna var "mitt på axeln" ska vara (längre tyg i bak för släp). Fäst sedan mitten av armen vid axelns läge, rätta mot rätta och sy längs kanten. Sy inte hela vägen ut, utan spara 1,5 cm på var sida. Sy på andra armen. Sy sedan fast fyrkant-skilen i vinkeln på framsidan på plagget. Spara alltid 1,5 cm och sy sedan fast fyrkant-skilen på baksidan av plagget (figur 8). Gör likadant på andra sidan. Sy nu ihop ärmarna. Sy ihop sidokilen som består av två delar och sy en falsk söm på den andra. Sy fast sidokilarna i direkt anslutning till den fyrkantiga underärmskilen. Genom detta vidgas plagget direkt från under armen: antingen får särken eller kjorteln vidd redan från underärmskilen eller så syr du ned en bit i sidan av plagget innan du syr i sidokilen, vilket gör plagget snävare. Tänk på att sidokilarna ska räcka till släpet i bak. Det kommer att bli en lite konstig kant nedtill men den jämnar du till vid fällning, efter att du sytt i kilarna och har provat din särk eller kjortel. Hoppas du kommer att trivas i din nya dräkt!



Figur 8. Fyrkantskilen fastsydd under ärmen på den vita särken. Foto: L.Wählander.

Figur 9. Nedsydd söm vid axeln. Foto: L.Wählander.





Figur 10. Efterstygn vid sidsöm eller falsksöm.
Foto: L.Wählander.



Figur 11. Kaststygn vid fällningen av halsringningen
på den vita särken. Foto: L.Wählander.

Figur 12. Den vita särken färdigsydd. Foto: L.Wählander.





Figur 13. Birkaflickan med sina nya kläder i utställningen Vikingar på Historiska museet.
Foto: L. Wählander.

SLUTORD

En rekonstruktion av Birkaflickans kläder var inte möjligt eftersom endast trådfragment återstår av den ursprungliga dräkten. Istället har vi haft som mål att ge henne kläder som är "trovärdiga" utifrån det vi idag vet om vikingatidens barnklädsel. Kunskapen på det området är dock begränsad, och det finns ett tydligt behov av forskning kring järnålderns och vikingatidens kläder för barn. Genom förnyad analys av materialet i de dokumenterade barngravarna samt undersökning av de gravar vars textilier ännu inte analyserats, hoppas vi i framtiden lära oss mer om vilka slags klädesplagg som användes av barn, om snitt och utseende hos dessa plagg och om vad som var typiska barnaccessoarer. En ytterligare fråga att besvara är relationen mellan plaggen, det vill säga vilka plagg som fungerat som underplagg, mellanplagg, överplagg och ytterplagg i den forntida dräkten. Andra frågor rör vilka material och färger som användes i barnkläderna, materialens geografiska ursprung samt vilka tekniker och redskap som använts för att förfärdiga kläderna. Mycket återstår att göra, och förhoppningsvis kan Historiska museets Birkaflicka inspirera till fler forskningsinsatser på området.

TACK

Charlotte Hedenstierna-Jonson, Inga Hägg och Mari-Louise Franzén har under skrivandets gång bidragit med kloka synpunkter som förbättrat artikeln. Eventuella kvarvarande misstag är dock författarna ansvariga för.

REFERENSER

Ambrosiani, B., Crabb, P.J. & Madsen, H.J., 1973. *Birka. Svarta jordens hamnområde. Arkeologisk undersökning 190-71*. Riksantikvarieämbetet rapport C1 1973. Stockholm.

Andersson, E. 2003. *Tools for Textile Produktion från Birka and Hedeby*. Birka Studies, 8. Excavations in the Black Earth 1990-1995. Stockholm.

Arbman, H. 1940 & 1943. *Birka I, Die Gräber: Tafeln und Text*. Kungl. Vitterhets-, historieoch antikvitetsakademien. Stockholm.

Brennan, A. 1997. *The Role of children in the Viking Age, an archaeological perspective*. Rijksuniversiteit Groningen.

Duff, D.G. & Sinclair, R.S. 1988. The Use of Aluminium in Clubmoss as a Dye Mor-dant. I: *Dyes in History and Archaeology* 7. 25-31.

- 196 Fransen, L., Nørgaard, A. & Østergård, E. 2010. *Nordbomonstre. Dragtsnit fra Middelalderen*. Aarhus Universitetsforlag.
- Geijer, A. 1938. *Birka III. Untersuchungen und Studien. Die Textilfunde aus den Gräbern*. Uppsala.
- Gräslund, A-S. 1972/73. Barn i Birka, I: *Tor*. Uppsala. 161-179.
- Gräslund, A-S. 1996. Barn i stan. *Historiska nyheter nr. 61*.
- Gräslund, A-S. 1980. *Birka IV. Untersuchungen und Studien. IV. The Burial Customs. A study of the graves on Björkö*. Stockholm.
- Gustafsson, P. 2011. *Birkas Barn – En studie om social stratifiering på Birka*. Kandidatuppsats i arkeologi. Stockholms universitet.
- Göransson, E.-M. 1999. *Bilder av kvinnor och kvinnlighet. Genus och kroppsspråk under övergången till kristendomen*. Stockholm Studies in Archaeology. Stockholm.
- Hofenk de Graaff, J.H. 2004. *The Colourful Past – origins, chemistry and identification of Natural Dyestuffs*. Garoldo.
- Hägg, I. 1974. *Kvinnodräkten i Birka. Livplaggens rekonstruktion på grundval av det arkeologiska materialet*. Aun. Archaeological Studies. Uppsala University Institute of North European Archaeology. 2. Uppsala.
- Hägg, I. 1983. Birkas orientaliska praktplagg, *Fornvännen* 78. 204-223.
- Hägg, I. 1984. *Die Textilfunde aus dem Hafén. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*. Bericht 20. Neumünster.
- Hägg, I. 1986. Die Tracht. I: G. Arwidsson (red.) *Birka II:2. Untersuchungen und Studien*. Stockholm. 51-72.
- Hägg, I. 1991. *Textilfunde aus der Seidlung und aus den Gräbern von Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*. Bericht 29. Neumünster.
- Jansson, I. 1984. Kleine Rundspangen, kap 8, I: G. Arwidsson (red.) *Birka II:1. Systematische analysen der Gräberfunde*. Stockholm. 58-74.
- Kania, K. 2010. *Kleidung im Mittelalter. Materialien-Konstruktion-Nähtechnik. Ein handbuch*. Böhlau Verlag.
- Larsson, A. 2007. *Klädd krigare. Skifte i skandinaviskt dräktskick kring år 1000*. Opia 39. Uppsala universitet.
- Liby, H. 1997. *Kläderna gör upplänningen: folkligt mode – tradition och trender*. Upplandsmuseet.

Linder, J. 1720. *Swenska fäрге-konst, med inländske örter, gräs, blommor, blad, löf, barkar, rötter, wexter, och mineralier.*

Malmius, A. 2001. Textilanalyser I: Nordahl, E. *Båtgravar i Gamla Uppsala. Spår av en vikingatida högrestandsmiljö.* Aun 29. Uppsala. 75-92.

Nockert, M. 1991. *The Högom find and other Migration Period textiles and costumes in Scandinavia: Högom part 2.* Umeå.

Plochov, A. 2007. An Interesting Find from Staraja Ladoga: A Representation of Freyja? I: U. Fransson, M. Svedin, S. Bergebrant & F. Androshchuk (red.) *Cultural interaction – between east and west, Archaeology, artefacts and human contacts in northern Europe.* Stockholm. 61-65.

SHM 2011: <http://mis.historiska.se> , Temasidor, Björkögravarna.

Taylor, G.W. 1999. Botanical alternatives to alum. I: *Dyes in History and Archaeology* 18. London. 37-41.

Walton, P. 1988. Dyes of the Viking, a summary of recent work. I: *Dyes in History and Archaeology* 7. York. 14-20.

Wärmländer, S. & Wähländer, L. 2012. Vikingatida pärlhängen – silvertrådens form och tillverkning. I: C. Hedenstierna-Jonson (red.) *Birka nu. Pågående forskning kring världsarvet Birka – Hovgården.* Historiska museet Studies 22. Stockholm.

Østergård, E. 2003. *Som syet till jorden. Textilfund fra det Norrøne Grønland.* Aarhus universitet.

MUNTLIGA UPPGIFTER

Drenzel, L. Muntligen 2011. Lena Drenzel är osteolog vid Statens Historiska Museum i Stockholm.

Hedenstierna-Jonson, C. Muntligen 2011. Charlotte Hedenstierna-Jonson är forskare vid Statens Historiska museum i Stockholm.

