

Milla Nederström

Kaksi saksalaista antiikkinukkea

Tutkimus ja konservointi

Tekijä(t) Otsikko	Milla Nederström Kaksi saksalaista antiikkinukkea
Sivumäärä Aika	40 sivua + 6 liitettä 3.12.2012
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Koulutusohjelma	Konservoinnin koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Tekstiilikonservointi
Ohjaaja(t)	lehtori Anna Häkäri lehtori Heikki Häyhä
<p>Opinnäytetyön aiheena on kaksi yksityisen omistajan 1900-luvun alussa valmistettua saksalaista nukkea. Nukeille oli tarkoitus tehdä konservointisuunnitelma ja toteuttaa se. Samalla tutkittiin yleisesti teollisesti Euroopassa valmistettujen nukkien varhaishistoriaa 1800- luvun lopussa ja 1900- luvun alussa sekä konservoitavien nukkien omaa historiaa. Molemmat nuket ovat kuuluneet alun perin nykyisen omistajan äidille.</p> <p>Nukkien yleistä taustaa selvitettiin kirjallisten lähteiden, verkosta löytyvän materiaalin sekä omistajan haastattelun avulla.</p> <p>Konservoitavat nuket olivat monimateriaaliesineitä, joiden valmistuksessa oli käytetty posliinia, paperimassaa, puuta, mohairivillaa sekä kangasta.</p> <p>Nuket valokuvattiin, dokumentoitiin ja niille sekä niiden vaatteille tehtiin vauriokartoitus. Nukeille laadittiin konservointisuunnitelma. Toisen nukken katkennut jalka liimattiin takaisin paikalleen. Nukkien kampaukset muotoiltiin uudestaan ultraäänikostuttimen avulla. Vaatteissa olleita vesiliukoisia tahroja poistettiin aluksi kontaktihaudemenetelmällä ja tämän jälkeen vaatteet pestiin. Toisella nukella oli alkuperäinen puku, jota käytettiin omistajan toivomuksesta mallina toiselle nukelle tehtyä toisintoa varten.</p> <p>Nukeille tehtiin uusi säilytyslaatikko happovapaasta pahvista.</p> <p>Lopuksi nuket kuvattiin uudelleen.</p> <p>Konservointi oli harvinaislaatuinen tilaisuus työskennellä alkuperäisasussaan säilyneiden nukkien parissa. Hyvin usein vanhoille nukeille on tehty vuosien aikana erilaisia restaurointeja ja korjauksia, jolloin niiden alkuperäinen ulkomuoto ei ole välttämättä enää säilynyt.</p>	
Avainsanat	Nukke, antiikkinukke, biskviiposliini

Author(s) Title	Milla Nederström Two German antique dolls
Number of Pages Date	40 pages + 6 appendices 3rd December 2012
Degree	Conservator
Degree Programme	Degree programme in conservation
Specialisation option	Textile conservation
Instructor(s)	Anna Häkäri, Principal Lecturer Heikki Häyhä, Principal Lecturer
<p>The topic of this thesis is two privately owned German dolls from the beginning of 20th century. The purpose was to make a conservation plan for the dolls and realize it. At the same time there was an ongoing research about the history of industrially manufactured dolls in Europe during the late 19th and early 20th centuries. The separate history of the two dolls was also researched. Both of them have originally belonged to the mother of the current owner.</p> <p>The generic history of dolls was researched with help from literary sources, web material and interviews with the owner.</p> <p>The dolls were multi-material objects, made from porcelain, paper maché, wood, mohair fibers and textiles.</p> <p>The dolls were photographed and documented. Condition report and conservation proposals were made for the dolls.</p> <p>The broken-off leg of one of the dolls was glued back on. The wigs were re-styled using ultrasonic humidifier. The water soluble stains were first removed from the clothing with sandwiching method and then the clothes were washed.</p> <p>One of the dolls was still wearing its original dress, which was used as a model for a replica for the other doll's new dress according to the owner's wish.</p> <p>A new storage box was made from acid free cardboard.</p> <p>Finally the dolls were photographed again.</p> <p>The conservation was a unique opportunity to work with antique dolls still in their original form. Very often old dolls have gone through different restorations and reparations, making their appearances different from the authentic one.</p>	
Keywords	Dolls, antique dolls, bisque porcelain

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Eurooppalaisen teollisen nukenvalmistuksen historiaa	1
2.1	Leikkikaluteollisuuden alku	1
2.2	Nukenvalmistus Saksassa	2
2.2.1	Nukketuonti Suomeen	2
3	Konservoitavien nukkien historia	3
3.1	Nukkien alkuperä	3
3.2	Nukkien leimat	4
4	Nukkien dokumentointi	7
4.1	Nukkien kohteenkuvaus	7
4.2	Vauriokartoitus	11
4.3	Analyysit	15
4.3.1	pH-mittaukset vaatteista	15
4.3.2	Mikroskopointi ja DinoLite-kuvat	15
4.3.3	Muut analyysit	15
5	Konservointisuunnitelma	15
5.1	Alustava suunnitelma	15
5.2	Lähdemateriaalin käyttö	17
5.3	Harmaasilmäisen nukun vaatteiden puhdistus	18
5.4	Ruskeasilmäisen nukun vaatteiden puhdistus	18
5.5	Hiusten puhdistus	18
6	Käytännön konservointi	20
6.1	Harmaasilmäisen nukun vaatteiden puhdistus	20
6.2	Ruskeasilmäisen nukun vaatteiden puhdistus	28
6.3	Hiusten puhdistus	29
6.4	Nukkien vartaloitten puhdistus ja jalan liimaus	32
6.5	Uusien vaatteiden valmistaminen ruskeasilmäiselle nukelle	33

6.6	Uuden laatikon valmistaminen nukeille	36
7	Esilläpito- sekä säilytysehdotukset	36
7.1	Esilläpitoehdotukset	36
7.2	Nukkien säilytys	36
8	Työn arviointi	37
	LÄHTEET	39
	Painetut lähteet	39
	Painamattomat lähteet	39
	Verkkolähteet	39
	Liitteet	
	Liite 1. Kuvat ennen konservointia	
	Liite 2. Vauriokartoituskuvat	
	Liite 3. Kuvat konservoinnin jälkeen	
	Liite 4. Työkuvat	
	Liite 5. pH-mittaukset ja taulukko harmaasilmäisen nukun mekosta	
	Liite 6. Kaavapiirros ruskeasilmäisen nukun mekon toisinnosta	

1 Johdanto

Olin toisessa työharjoittelussani Tukholmassa, Nordiska Museetissa. Siellä pääsin konservoimaan pieniä 1600-luvun nukkeja. Pienten, kolmiulotteisten esineitten konservointi oli mielestäni erittäin mielenkiintoista ja miellyttävällä tavalla haasteellista. Kun sain tietää, että koulullamme oli kaksi konservoinnin tarpeessa olevaa nukkea, ajattelin että aihe voisi olla mielenkiintoinen toteuttaa opinnäytetyönä.

2 Eurooppalaisen teollisen nukenvalmistuksen historiaa

2.1 Leikkikaluteollisuuden alku

Eurooppa alkoi teollistua voimakkaasti 1800-luvun alussa. Kudonta- ja kehräysteollisuus oli ensimmäisiä teollistumisen muotoja.

Nukkeja ja muita puisia leluja oli tehty massatuotantona käsin Thüringenin Sonnebergissä, Saksassa jo 1600-luvulta lähtien. Teollinen nukkien valmistus alkoi 1800-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä. Materiaaleina olivat aluksi perinteisesti erilaiset kankaat, puu ja vaha, mutta myöhemmin käyttöön tuli näitä paremmin teolliseen tuotantoon sopiva paperimassa ja 1830-luvulta eteenpäin posliini (myöhemmin ohut ja himmeäpintainen biskviiposliini). Uudet materiaalit olivat myös kestävämpiä kuin esimerkiksi pehmeä vaha. (Amberg & Suomi 1997, s. 9-19; Kopisto 1982, s. 11-25) Aluksi nukkien päät tehtiin kaulitseamalla ensin massa ohueksi ja painelemalla se sitten muotteihin, mutta myöhemmin keksittiin tekniikka, jolla massasta saatiin niin juoksevaa että se saatettiin valaa muottiin. Tämä säästi aikaa, sillä nyt nukkepää saatiin valmiiksi yhdellä kertaa ilman saumaamista. (Westfall 1991, s. 8-9)

1827 ranskalaistunut saksalainen mekaanikko Maelzel patentoi puhuvat nukkensa. Nuket sanoivat "mama" ja "papa", kun niiden käsiä nosti. (Amberg & Suomi 1997, s. 9) Nämä mekaaniset nuket polveutuvat osittain jo 1700-luvulla valmistetuista katsojia hämmästyttäneistä "automaateista", joita myös Maelzel oli tehnyt.

2.2 Nukenvalmistus Saksassa

Saksassa alettiin valmistaa nukkeja myyntiin jo 1300-luvulla. Nürnbergin ja Thüringenin alueilla alkoi jo tuolloin muodostua järjestäytyntä käsityöteollisuutta. Nukkeja alettiin viedä ulkomaille merkittävästi jo 1700-luvulla, ja käsityötuotannosta siirryttiin teolliseen tuotantoon 1800-luvulla. Muissa Euroopan maissa, ensisijaisesti Ranskassa ja Britanniassa, oli myös leikkikalutuotantoa, mutta ne eivät pystyneet kilpailemaan Saksan kanssa hinnassa ja tuotannon tehokkuudessa.

Kuuluisien valmistajien nukkemalleista alettiin nopeasti tehdä kopioita, ja valmistajat alkoivat leimata tuotteensa piraattituotannon vaikeuttamiseksi. Vuonna 1800-luvun lopulla taloudellinen protektionismi nosti päätään Yhdysvalloissa ja Euroopassa, ja vuonna 1890 voimaan astunut kansainvälinen tariffilaki määräsi, että kaikkiin tuotteisiin oli merkittävä alkuperämaa. (Kopisto, s. 44) Myös saksalaisten posliininukkeiden leimoihin ilmestyi teksti "Made in Germany", tai pelkästään "Germany".

2.2.1 Nukketuonti Suomeen

Suomessa ei ollut nukketeollisuutta ennen 1800-luvun loppua. (Amberg & Suomi, s. 11) Ulkomailta tuotuja leikkikaluja myytiin jo vuosisadan alussa. Suurin osa Suomessa myydyistä tuontinukeista oli saksalaista alkuperää jo pelkästään suuren saksalaisen tarjonnan takia. Suomen tullilaitos luokitteli tuontinuket ja muut leikkikalut vielä 1800-luvun alussa ylellisyysesineiksi, mutta 1800-luvun puolivälin jälkeen tuonti kasvoi huomattavasti, jopa niin paljon että suurin osa Suomessa myytävistä leluista oli ulkomailta valmistettuja. (Kopisto, s. 13)

3 Konservoitavien nukkien historia

3.1 Nukkien alkuperä

Nukkien alkuperäinen omistaja (nykyisen omistajan äiti) on syntynyt vuonna 1911 Helsingissä. Hänen vanhempansa olivat virolaisia, ja asuivat Tallinnassa ennen tyttärensä syntymää. Nuket on voitu ostaa Helsingistä, mutta perheen isä oli kauppias, joka kiersi Eurooppaa. Nuket on siis voitu ostaa myös esimerkiksi Virosta tai Saksasta. Tätä tarkemmin ei nukkien historiaa voida valitettavasti määrittää.



KUVA 1: Nuket sellaisina kuin ne pahvilaatikossaan saapuivat.

Toisella nukella oli vyötärön ympärille kiinnitetty metallinen nukketeline. Teline oli muuten maalattu valkoiseksi, mutta vaatteiden kanssa kosketukseen tuleva osa oli paljasta metallia. Sovin omistajan kanssa hankkivani molemmille uudet telineet, joissa

kaikki osat olisi suojattu maalilla. Tämä ehkäisee metallin mahdollisen ruostumisen aiheuttamia vaurioita. Uudet telineet tilattiin Nukke ja lahja-verkkokaupasta.

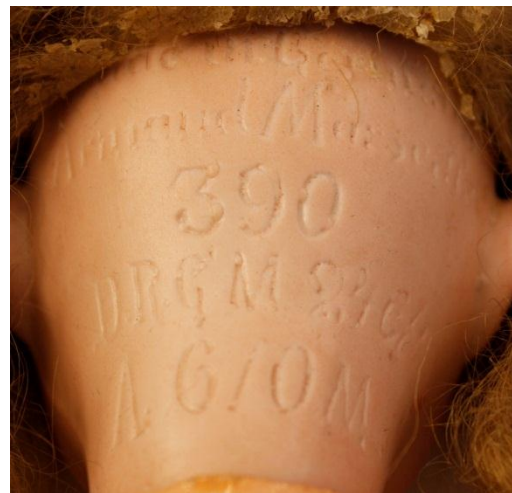
3.2 Nukkien leimat

Nuket ovat ns. karaktäärinukkeja. Molemmilla nukeilla on takaraivossaan valmistajan leima, joka on painettu posliinimassaan. Ruskeasilmäisen nukken leima on helposti luettavissa ja tunnistettavissa, sillä leimassa lukee valmistajan nimi lyhentämättömänä. Se on yhden tunnetuimman saksalaisen tehtaan, Koppelsdorfissa toimineen Armand Marseillen valmistama.

Harmaasilmäisellä nukella on muutama yksittäinen kirjain viisisakaraisen tähden ympärillä. Löysin verkosta Frankfurtissa toimivien nukkerestauroijien H. ja R. Knedelin kotisivut. Kyseiset restauroijat ovat koonneet sivuilleen liitteeksi kaikkien Saksassa toimineiden nukketehtaiden nimet sekä leimat kuvina. Heillä on myös sivuillaan jokaisesta tehtaasta pieni tietoisku, jossa selviävät tehtaiden kotipaikat sekä toimivuodet. Leimaluettelosta selvisi, että harmaasilmäisen nukken on valmistanut Baijerin Burggrubissa sijainnut Schoenau & Hoffmeister.



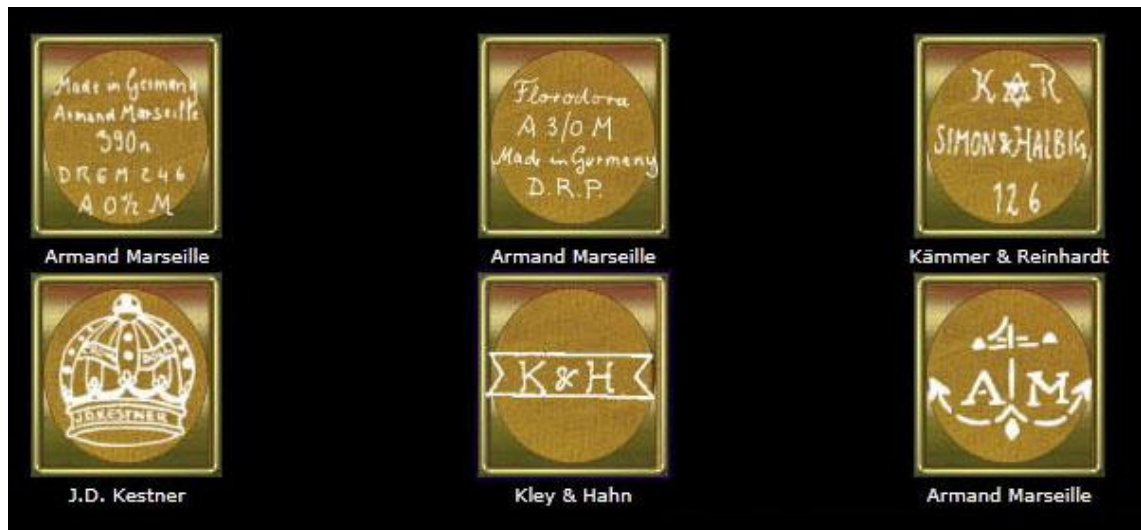
KUVA 2: Harmaasilmäisen nukken leima



KUVA 3: Ruskeasilmäisen nukken leima

Nukkien ajoitus oli leimojen perusteella melko helppoa. Ruskeasilmäisellä nukella on leimassaan ylipänä teksti "Made in Germany". Peruukki on liimattu tekstin päälle, mutta liima on irronnut sen verran, että tekstin saa näkyviin varovasti peruukin reunaa nostamalla. Tekstin alla on valmistajan, Armand Marseillen nimi. Tämän alla on numero 390, numeron alla lukee "DRGM 24 C/1". Alimpana lukee "A 6/0 M". Ruskeasilmäinen

nukke on siis tunnetun Armand Marseillen tehtaan valmistama ja se on pään leiman mukaan muottinumeroa 390. Tämä malli oli hyvin suosittu, ja sitä alettiin valmistaa vuonna 1915. Armand Marseillen tehdas lopetti vuonna 1930, joten tästä voidaan päätellä nukan ikä 15 vuoden tarkkuudella. Kirjaimet DRGM tulevat lauseen "Deutsches Reichs Gebrauchsmuster"-alkukirjaimista. Lause tarkoittaa Saksan valtakunnan suunnittelupatenttia tai rekisteröityä tuotetta.



KUVA 4: Erilaisia leimoja, mukana kolme erilaista Armand Marseillen leimaa. Vasemmassa yläkulmassa oleva muistuttaa eniten ruskeasilmäisen nukan leimaa. (Kuva: H. & R. Kneidel)

Harmaasilmäisen Schoenau & Hoffmeisterin nukan leimojen tulkinta oli hieman hankalampaa, koska kyseinen tehdas ei ollut yhtä suuri tai tunnettu kuin Armand Marseille. Sivustolla Doll Reference on kumminkin listattu kaikki kyseisen nukketehtaan muottinumerot. Nukan leiman yläosassa, tähtikuvion päällä on sana "Germany", joka vahvistaa valmistusmaaksi Saksan. Tähtien yläsakarain molemmilla puolilla ovat numerot 58 ja 00. Ensimmäinen numero on hieman epäselvästi leimattu, mutta sivuttaisella valolla numero viisi erottuu selvemmin. Nukan muottinumero on siis 5800. Tähtien sisällä ovat kirjaimet "PB" ja sen vasemmalla puolella on kirjain S ja oikealla puolella kirjain H. Tähtien oikealla puolella olevan suurikokoisen H-kirjaimen päällä on ennen polttovaihetta syntynyt viilto. Tähtien alapuolella on teksti 10/0 X. Schoenau & Hoffmeisterin tehdas toimi vuodesta 1901 vuoteen 1953. Tämän nukan muottinumerosta ei voi päätellä valmistusvuosia toisin kuin ruskeasilmäisen nukan, mutta oletettavasti molemmat nukket on ostettu samoihin aikoihin. Koska Armand

Marseillen valmistamaa nukkea alettiin tehdä ensimmäisen maailmansodan (1914-1918) aikana, on todennäköistä että nuket on ostettu vasta ensimmäisen maailmansodan ja Suomen sisällissodan (1918) jälkeen.



KUVA 5: Erilaisia nukketehdainten leimoja, oikeassa yläkulmassa Schoenau & Hoffmeisterin leima. (Kuva: H. & R. Kneidel)

Ruskeasilmäisellä nukella on myös vartalon paperimassaosissa leimoja. Sen vasemmassa olkapäässä on numero 6/0. Sama numero on painettu nuken vasempaan kyynärvarteen kyynärnivelen alle, oikeassa kyynärvarressa on numero 6/8. Polvinivelen alapuolelle vasempaan jalkaan on painettu merkki 0/0 ja oikealle 0/(merkki epäselvä). On kuitenkin mahdollista, että kaikki merkit ovat samaa 6/0-sarjaa, sillä osa leimoista on painettu kevyemmin ja epäselvemmin, ja on mahdollista että oikean kyynärvarren leima on painettu kahteen kertaan.

4 Nukkien dokumentointi

4.1 Nukkien kohteenkuvaus

Kumpikin nukke on 30 cm pitkä. Jalkaterien pituus on 3 cm ja päiden ympärysmat 20 cm. Harmaasilmäisen nuken rinnanympäryys on 16 cm ja ruskeasilmäisen nuken 16,4 cm.

Molempien nukkien päät ovat lasittamatonta, maalattua vaaleanpunaista biskviiposliinia. Biskviiposliinia valmistetaan kaoliini-, maasälpä- ja piikiviseksestä. Teollisen nukenvalmistuksen alkuaikoina posliinimassa oli valkoista, ja iho maalattiin vaaleanpunaiseksi, mutta varsin pian siirryttiin käyttämään valmiiksi ihonväristä massaa. Molempien nukkien päät on nivelletty kaulasta leuan alta niin, että ne kääntyvät, kumpaankaan päähän ei kuulu kiinteää rintalastaa. Nukeilla on sulkeutuvat lasisilmät. Ripset on maalattu siveltimellä. Joidenkin valmistajien nukeille tehtiin maalattujen ripsien lisäksi myös karvoista tehdyt ripset, mutta konservoitavien nukkien luomissa ei ole viitteitä siitä, että niillä olisi joskus ollut aidot ripset. Molempien suut ovat puoliavoimet 1800–1900-lukujen taitteen tyyliä. Molemmilta näkyy suusta 4 yläetuhammasta. Kasvoiltaan tämänkaltaisia antiikkinukkeja sanotaan karaktäärinukeiksi.



KUVA 6: Armand Marseillen nukke
(ruskeasilmäinen)



KUVA 7: Schoenau & Hoffmeisterin nukke
(harmaasilmäinen)



KUVA 8: Lähikuva ruskeasilmäisen nuken suusta

Nukkien vartalot ovat paperimassaa (komposiittimateriaalia). Harmaasilmäisellä nukella myös olka- ja käsivarret, reidet ja sääret ovat kaikki paperimassaa. Ruskeasilmäisellä nukella olkavarret sekä reidet ovat puuta. Molemmilla nukeilla on polvissa ja kyynärpäissä puiset pallonivelet. Olkapäissä ei ole erityisiä niveliä, vaan ne liikkuvat pelkkien nyörien varassa. Kummankin nuken raajat on kiinnitetty ohuehkolla puuvilla- tai pellavanyörillä (näytteen ottaminen sileäpintaista nyöriä vahingoittamatta on vaikeaa), joka on hieman löystynyt, mutta edelleenkin hyväkuntoinen. Ranteet ja nilkat eivät ole nivellettyjä. Molempien peruukit ovat vaaleanruskeaa mohairia. Ruskeasilmäisellä nukella on hiuksissaan ommeltu jakaus vasemmalla puolella.



KUVA 9: Ruskeasilmäisen nuken ommeltu jakaus

Molemmilla nukeilla on vaatteet yllään. Ruskeasilmäisellä nukella on päällään painokuvioista puuvillaa oleva vaaleansininen, edestä puuvillanauhalla solmittava takki. Takin alla sillä on pitkähelmainen, hihatton paita, jossa on takana niskassa yksi helmiäisnappi sekä nilkkapituinen, nauhalla sidottava hame. Molemmat vaatekappaleet

ovat luonnonvalkoista puuvillaa, ja niissä on somisteena luonnonvalkoista koristenauhaa. Paidan ja hameen alla nukella on lisäksi ohuesta valkoisesta puuvillaharsosta tehty hihatton, lyhytlaikainen alushaalari, joka on selästä alas asti auki ja joka kiinnitetään takaa puuvillaisella ompelulangalla. Haalarin päällä on samasta puuvillaharsosta tehty lyhyt alushame, jossa ei ole kiinnityksiä. Sekä haalarin lahkeiden suussa että alushameen helmassa on puuvillapitsireunus.

Ruskeasilmäisen nukan vaatteet eivät nykyisen omistajan mukaan ole alkuperäisiä. Tätä vahvistaa se, että kaikki nukan vaatteet (takki, paita, hame, alushaalari ja alushame) on tehty käsin. Alkuperäiset vaatteet ovat luultavasti olleet koneella ommellut. Nukella oli yllään useita vaatekerroksia: päällimmäisenä sininen, kukkakuvioinen takki, sen alla hihatton puuvillainen paita ja pitkä hame ja näiden alla alusvaatekerrasto, joka koostui ohuesta harsopuuvillasta tehdystä hihattomasta, lyhytlaikaisesta haalarista sekä lyhyestä, haalarin päälle puettavasta alushameesta.



KUVA 10 ja 11: Ruskeasilmäisen nukan vaatteiden kiinnityksiä takaapäin

Harmaasilmäisen nukan vaatteet ovat alkuperäiset. Asu koostuu merimiestyylisestä mekosta, alushameesta ja alushousuista, ja ne on ommeltu kokonaisuudessaan koneella, lukuun ottamatta mekon oranssia edestä solmittavaa vyötä, joka on ommeltu ainakin toiselta puolelta mekon takaosaan kiinni käsin. Päällysmekko on valmistettu paksuhkosta yksivärisestä luonnonvalkoisesta puuvillapikeestä, jonka vaot kulkevat pystysuuntaan. Mekon kaulus on hieman pysty ja siihen on ommeltu 1 cm:n levyinen puuvillapitsinauha. Mekossa on koristeena edessä painetusta lakanakangastyypistä puuvillapalttinasta tehty pystysuora paneeli. Painokangas on pohjaväritään luonnonvalkoinen ja siihen on painettu punaisia tyylieltyjä nelilehtisiä kukkia, joiden halkaisija on n. 1 cm. Helman alareunassa on samasta kankaasta tehty koristereuna.

Mekon kauluksen vieressä on molemmin puolin irtokauluspaneelit, jotka ovat samaa painettua puuvillaa. Paneelit on reunustettu punavalkoisella 0,5 cm leveällä nauhalla ja kummassakin paneelissa on koristeena messinginvärinen pyöreä niitti, jossa on ankkurin kuva. Vyö on oranssia puuvillanauhaa, jonka reunoja ei ole huoliteltu. Vyössä on edessä, hieman keskikohdasta oikealle helmaan kiinni ommeltu solmu.

Vaatteiden alkuperäisyyden vahvistaa se, että vaatteet on naulattu nuken vartaloon kiinni, eikä niissä ole muita kiinnitystapoja, kuten nappeja tai nauhoja. Nauloja on yhteensä viisi, kolme selässä (kaksi harteilla kiinnittämässä irtokauluksen takaosaa mekon takaosaan ja kolmas keskellä pitämässä mekon selkäaukkoa kiinni) ja kaksi rinnassa pitämässä irtokaulusta paikallaan. Nauloja irrotettaessa myöhemmin kävi selväksi, että harmaasilmäisen nuken mekkoa ei ole koskaan riisuttu.



KUVA 12: Harmaasilmäisen nuken toisen kauluspaneelin kiinnitysnaulan kanta etukulmassa

Harmaasilmäisellä nukella on ehjässä jalassaan polvipituinen, kirkaanpunaisesta puuvillatrikookankaasta tehty sukka. Sukkaan on ommeltu valkoisesta nahasta tehdyn kengän jäännös. Kengästä ei ole tarpeeksi jäljellä, jotta siitä voitaisiin päätellä minkä näköinen se on ollut. Nukkien mukana tullut ehjä kenkä on valmistettu valkoisesta puuvillakankaasta, ja siinä on reiät yksinkertaiselle nauhakiinnitykselle. Kenkä ei

kuitenkaan ollut kummankaan nukan jalassa, joten ei ole tietoa, kummalle se kuuluu tai onko se tullut alun perin jommankumman nukan mukana.

Nuket saapuivat koululle vanhassa pahvilaatikossa, jossa niitä on säilytetty viimeiset vuosikymmenet.

4.2 Vauriokartoitus

Nuket ovat ikäisikseen erittäin hyväkuntoisia. Suuria vaurioita ei ennen vaatteiden riisumista näy. Harmaasilmäisen nukan oikea jalka on katkennut polvinivelen kohdalta, mutta jalka on tallella ja katkeamiskohta siisti. Kummankin nukan hiukset ovat kuivuneet ja takussa. Molemmilla on vielä hiuksissaan näkyvillä jäänteitä alkuperäisestä kampauksesta. Nukkien hiukset ja vaatteet ovat myös pölyisiä. Suurin osa pölystä on todennäköisesti katkeilleista hiuksista ja pahvilaatikon sisäpuolen kuiduista koostuvaa. Ruskeasilmäisellä nukella on takaraivossaan hiusten päällä vaaleita liimajäänteitä. Nukella on voinut ehkä olla hattu, mutta liima ei ole muuttunut ruskeaksi kuten peruukkien liimaus, mikä viittaisi siihen, että hiuksissa oleva liima on laitettu siihen myöhemmin.

Ruskeasilmäisen nukan päällystakki on kellastunut, mutta siinä ei ole muita vaurioita. Alemmat vaatekerrokset, jotka ovat luonnonvalkoista ja valkoista puuvillaa, ovat kellastuneet ja pitkässä hameessa on helmassa paikoitellen ruskeita tahroja. Suurin tahrakohta, joka on hameen etuosassa, on 20 cm levyinen ja 8 cm korkea. Pitkässä aluspaidassa on edessä alhaalla, oikealla puolella yksi halkaisijaltaan 3 mm:n kokoinen reikä. Alemman, lyhyen alushameen helman pitsin ommel on ratkennut yhdestä kohdasta. Alushaalarin toisessa lahkeessa on kirkkaan fuksianpunainen pieni tahra. Alushaalaria riisuttaessa sen selkäpuolelta, vasemmasta hihasta löytyi yksi turkiskuoriaisen toukan kuori. Hyönteisvaurioita ei kumminkaan löytynyt muuten, joten kyseessä on luultavasti sattumalta sopivan koteloitumispaikan löytänyt yksittäistapaus.



KUVA 13: Suurikokoinen tahrakohta ruskeasilmäisen nukan hameen helmassa

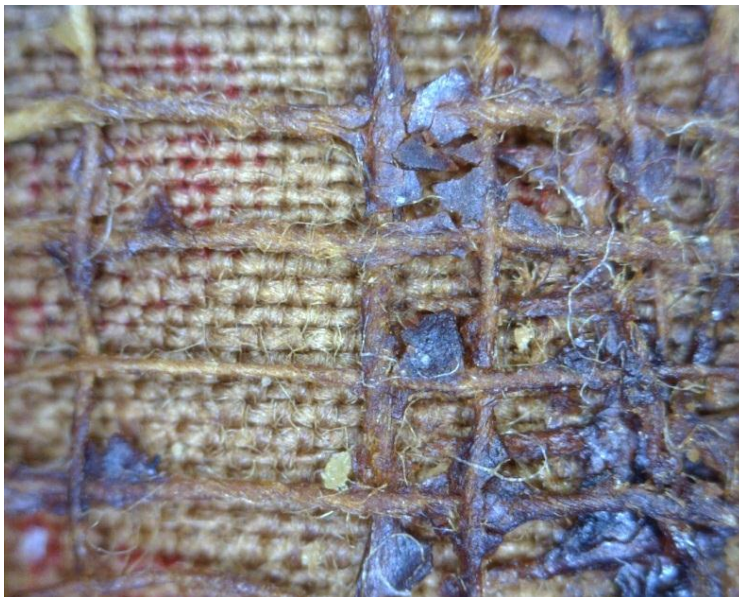


KUVA 14: Fuksianpunainen tahra ruskeasilmäisen nukan alushaalarin lahkeessa

Harmaasilmäisen nukan mekon alaosassa on oikealla puolella suurikokoinen tummanruskea tahra, joka ulottuu mekon edestä takapuolelle, peittäen lähes kokonaan mekon alaosan oikean puolen. Tahra on tullut paikoitellen päällysmekosta läpi alusvaatteisiin ja nukan jalantynkään asti. Tahran korkeus on edestä 7 cm ja takaa 2-7 cm. Tahran leveys on helman ympäri mitattuna 13 cm (avaamatta helman taitoksia ja myötälaskoksia). Lika on niin paksua ja kovaa, että saatoin raaputtaa yhdestä kohdasta hammaslääkärin työkalulla siitä muutaman murun irti osumatta itse kankaaseen. Tein muruille vesiliukoisuuskokeen. Stereomikroskoopin suurennoksella 40x tarkasteltaessa aine oli kiteisen, hieman kiiltävän näköistä. Lika osoittautui erittäin vesiliukoiseksi. Se lähti liukeamaan heti vesipisaraan. Neste muuttui punertavanruskeaksi, ja se tuoksui hyvin kevyesti makeahkolta. Kuivuttuaan neste jätti alustana käytettyyn petrimaljaan oranssinruskean, läpikuultavan, kiiltävän ja tahmean kalvon.



KUVA 15: DinoLite-mikroskooppikuva harmaasilmäisen nuken mekon etupuolen paksusta liasta

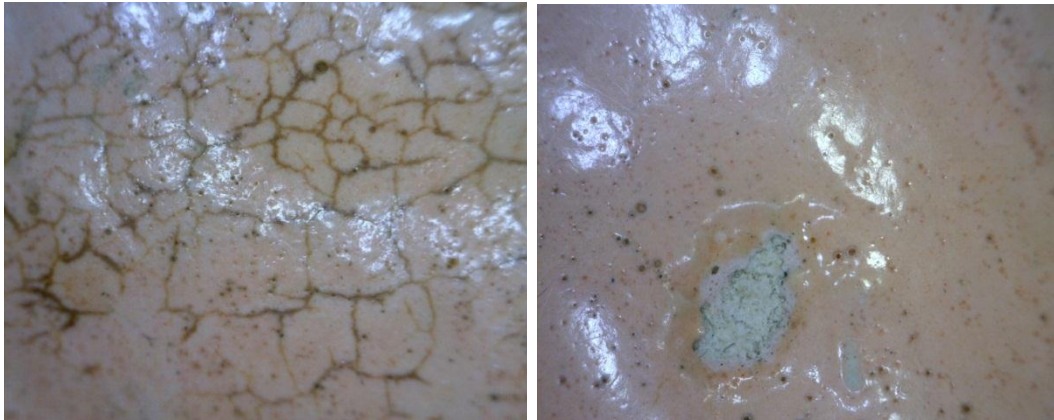


KUVA 16: DinoLite-mikroskooppikuva mekon sisäpuolelta, kovikeverkkoon läpi tulleesta liasta

Nuken mekon oranssissa vyössä on oikealla puolella takana 2 cm pituinen ruskea tahra ja vyön päät ovat rispaantuneet. Mekon hihojen saumat ovat auenneet 3 mm:n matkalta hihansuista olkasaumaa kohti. Nuken kaksi irtonaista kauluslappää on naulattu kiinni, kuten muutkin vaatteet, mutta vasemmanpuoleisen kauluksen

etukärjen naula on uponnut sekä kauluksen että mekon läpi vaatteiden sisäpuolelle niin, että siitä ei näy edes kantaa. Naula ei ole kuitenkaan repinyt reikiä kankaisiin.

Vaatteiden riisumisen jälkeen ruskeasilmäisellä nukella ei ole puuosien maalin kulumisen sekä puisten palloniveliin lohkeilleen maalipinnan lisäksi muita suuria vaurioita vartalossaan. Stereomikroskooppilla tarkasteltaessa paperimassavartalon maalipinnassa on paikoitellen pientä krakeloitumista. Lisäksi paperimassaosissa on alkuperäisen maalauksen aikana syntyneitä huokosia, todennäköisesti ilmakuplista tulleita. Harmaasilmäisen nukan vauriot ovat samankaltaisia, mutta lisäksi sen vartalossa on vaatteita paikallaan pitävien naulojen aiheuttamia reikiä ja näiden ympäriltä hieman lohjennutta maalia.



KUVAT 17 ja 18: DinoLite-mikroskooppikuvat värjäytyneestä krakelyyristä ruskeasilmäisen nukan rinnassa sekä huokoisesta pinnasta ja maalaamattomasta kohdasta ruskeasilmäisen nukan mahassa.

Ruskeasilmäisellä nukella on vasemmassa puisessa olkavarressaan ruskeaa likaa. Likatahra on juuri kyynärnivelen yläpuolella.

Harmaasilmäisellä nukella on katkenneen jalan reisosassa samaa ruskeaa vesiliukoista likaa kuin sen vaatteissakin. Lika on liimannut sekä päälly- että alusvaatteet niin tiukasti kiinni toisiinsa, että vaatteiden riisuminen tai tarkempi jalan vaurioiden tarkastelu on mahdotonta.

Nukkien jäsenten nyöriykset ovat jonkin verran löystyneet, mutta eivät niin pahasti, että niille pitäisi tehdä jotain. Molempien silmien mekanismit toimivat myös hyvin.

4.3 Analyysit

4.3.1 pH-mittaukset vaatteista

Nukkien vaatteista otettiin pH-arvot pintamittarilla ennen ja jälkeen puhdistuksen sekä konservoinnin. Arvot ovat erikseen liitteenä.

4.3.2 Mikroskopointi ja DinoLite-kuvat

Vaatteista otettuja kuitunäytteitä tarkasteltiin läpivalaisumikroskoopilla. Kaikki kuidut ovat puuvillaa.

Nukkien vaatteiden sekä nukkien itsensä pintoja tarkasteltiin stereomikroskoopilla. Lisäksi DinoLite-mikroskooppikameralla otettiin kuvia samoista pinnoista (KUVA 15, 16, 17 ja 18).

4.3.3 Muut analyysit

Harmaasilmäisen nuken mekon suuresta, paksusta tahrasta liuotettiin selluloosavanuun suurehko määrä likaa. Koska sokereiden testaamiseen ei löytynyt sopivaa koetta, tehtiin aineelle tärkkelystesti, jossa näytteen päälle tipautetaan pisara jodipitoista reagenssia. Mikäli näyte sisältää tärkkelystä, se muuttuu siniseksi tai violetiksi. Näytteelle ei tapahtunut mitään värinmuutosta, joten lika ei ole tärkkelyspitoista. Testi ei näytä pienempiä sokereita. Sama koe tehtiin pienelle näytteelle nuken mekon sisäpuolen tärkkelystä verkosta. Näytteen väri muuttui heti valkoisesta voimakkaan ruskeanvioletiksi. Tästä voidaan päätellä, että tukiverkossa on ainakin osittain tärkkelystä.

5 Konservointisuunnitelma

5.1 Alustava suunnitelma

Nuket vaikuttivat jo päällisin puolin tehdyssä vauriokartoituksessa olevan toisen nuken irronnutta jalkaa lukuun ottamatta varsin hyvässä kunnossa. Omistajan toiveesta nuket saatetaan konservointitoimenpitein esittelykuntoon niin, että ne ovat miellyttävät

katsoa. Itse nukeille tehtävistä toimenpiteistä haastavin tulee luultavasti olemaan mohairhiusten selvittäminen ja kampauksien uudistaminen ilman, että peruukkeja otetaan nukkien päistä pois. Liimaus on suurimmaksi osaksi edelleenkin erinomaisen pitävä, ainoastaan irronnut hieman reunoista, ja niin radikaalia toimenpidettä ei konservoinnissa koskaan suositella. Sekä Marty Westfall että Jacintha Smulders kirjoittavat teoksissaan siitä, kuinka nukken peruukki pitäisi irrottaa ennen pesua. (Westfall, s. 100-102, Smulders, s. 49.) Muuta vaihtoehtoa ei kirjoissa anneta. Kuten aiemmin mainittiin, nämä kirjat ovat kuitenkin enemmän restaurointioppaita kuin konservointiin keskittyviä teoksia.

Toinen haaste tulee olemaan irronneen jalan kiinnitys takaisin paikalleen. Jalan sisällä on jäänteitä ruskeasta liimasta, joka viittaisi eläinliiman käyttöön (eläinliima muuttuu ajan mittaan ruskeaksi). Myös nukken ikä ja se, että nukeille ei ole tehty niiden valmistusajankohdan ja kuluvan vuoden välillä mitään korjaustoimenpiteitä antavat olettaa, että kyseessä on eläinliima. Irronneessa jalassa on vielä sen verran materiaalia jäljellä, että sen voi luultavasti liimata takaisin paikalleen ilman lisä- tai täyttömateriaalien käyttöä. Mikäli alkuperäinen liima on eläinliimaa, tullaan sitä käyttämään uudelleenliimauksessa.

Vaatteiden konservoinnissa haasteellisinta on ruskean lian poisto. Lika on vesiliukoista ja ilmeisen sokeripitoista. Se on harmaasilmäisen nukken mekossa kuivunut poimuihin niin paksultti, että siitä voi varovaisesti irrottaa pieniä muruja. Näillä muruilla pystyttiin tekemään liukoisuuskoee kellolasin päällä. Stereomikroskoopilla tarkasteltaessa aine alkoi heti liueta tavalliseen veteen. Liuettuaan aineesta tuli hyvin kevyt makeahko tuoksu. Kuivuttuaan aine oli kiiltäväpintaista ja pinnaltaan tahmeata.

Vesiliukoisuudesta on sekä hyötyä että haittaa. On hyvä, että hauraan, osittain painokuvioidun puuvillakankaan päälle ei tarvitse laittaa muita, mahdollisesti haitallisia liuottimia, mutta toisaalta vesi kuivuu muita orgaanisia liuottimia hitaammin. Tämä aiheuttaa tahran immersioriskin, eli sen, että tahran reunoja puhdistettaessa lika lähtee liikkeelle ja alkaa imeytyä vielä puhtaalle alueelle. Tahraa poistettaessa ei pidä käyttää liikaa vettä ja vaatteen alapuolella on koko ajan oltava kuiva selluloosaväny tai paksu imupaperi. Tahran poistamiseen parhaaksi menetelmäksi valittiin "sandwiching"-menetelmä, jossa likaantuneen kankaan alapuolella on pala muovia ja sen päällä

selluloosavanu tai imupaperikerros. Tahraa poistetaan kankaan päältä laittamalla sen päälle ensin kostutettu, vettä valumaton selluloosavanutuppo ja sitten pala pehmeää muovia. Hauteen päälle laitetaan kevyt paino, esimerkiksi pieni lyijypussi. Lian annetaan imeytyä muutama minuutti selluloosavanuun, minkä jälkeen tilanne tarkistetaan. Tarpeen vaatiessa selluloosavanu vaihdetaan puhtaaseen.

Kovettuneen tarhan poisto harmaasilmäisen nuken vaatteista on tehtävä ensimmäisenä. Nuken mekkoa ei muuten voida riisua jatkotoimenpiteitä, kuten jalan kiinnitystä varten.

5.2 Lähdemateriaalin käyttö

Kirjassa "The Handbook of Doll Repair and Restoration" (Westfall, s. 100) kirjoittaja sanoo, että peruukki on ehdottomasti irrotettava ennen sen puhdistamista ja pelottelee nuken vaurioitumisella. Tämä ei kuitenkaan ole oikea ratkaisu konservaattorille. Sitä vastoin samalla sivulla sanotaan suoraan, että mohairhiuksia ei voida kammata, vaan että pitäisi käyttää lemmikkieläinten harjaamiseen tarkoitettua pientä pehmeää metallipiikkistä karstaa. Ohje vaikutti hurjalta, mutta päätin kokeilla sitä varovaisesti jollakin tylpällä, sileäpintaisella piikillä, esimerkiksi paksulla kanavaneulalla. Hiusten selvittäminen aloitetaan peruukin latvoista ja edetään hitaasti kohti tyveä ja nuken päätä.

Ohjeiden mukaan olisi hyvä ensin selvittää tukan takut ja vasta sitten pestä se. Pesu aiheuttaa tiettyjä rajoituksia: liima on luultavasti vesiliukoista ja lisäksi on vaarana se, että peruukin pohja alkaa kutistua, koska sitä ei voida neulata alustaan kiinni (Westfall, s. 102). On siis varottava aivan peruukin tyven pesemistä tai kastelua, myös siitä syystä, että nukkien päiden sisään saattaa mennä vettä. Smulders ehdottaa kirjassaan, että hauraan, vesipesua kestävämmän peruukin voi pestä pelkällä vaahdolla. (Smulders, s. 49.) Harkitsin konservointikäytössä villan pesuun tarkoitetun anionisen Hostapon-pesuaineen käyttöä, mutta lopulta tulin siihen tulokseen, että se ei olisi hyvä ratkaisu. Hostaponin poishuuhteluun tarvitaan kuitenkin kohtuullinen määrä vettä, joka saattaisi irrottaa peruukkien liimaa. Paras keino olisi luultavasti käyttää ultraäänikostutinta, joka ei kastele hiuksia, mutta jota voi käyttää myös kevyesti päänahan alueelle ilman vaaraa kosteuden kerääntymisestä tai liiman irtoamisesta.

5.3 Harmaasilmäisen nuken vaatteiden puhdistus

Nuken mekosta on ensin poistettava kovaksi kuivunut, paksu likatahra, jotta sen pystyy riisumaan varsinaista pesua varten. Mekossa olevasta oranssista vyöstä irtoaa huomattavasti väriä jo pH-mittauksessa, joten vyö on joko suojattava sykloodekaanilla tai sitten se on irrotettava pesun ajaksi kokonaan. Sykloodekaani ($C_{12}H_{24}$) on sykloalkaaninen hiilivety, haihtuva sideaine, jota käytetään konservoinnissa pintojen tilapäiseen suojaamiseen esimerkiksi vedeltä. Yksinkertaisinta ja tekstiilille turvallisinta on irrottaa vyö pesun ajaksi. Vyö on ommeltu muutamalla harsin pistolla mekkoon, joten sen irrottaminen ja uudelleenkiinnitys ei tuota ongelmia.

5.4 Ruskeasilmäisen nuken vaatteiden puhdistus

Ruskeasilmäiselle nukelle on tarkoitus tehdä omistajan toivomuksesta kokonaan uusi mekko harmaasilmäisen nuken vaatteiden perusteella. Vanhat vaatteet kuitenkin pestään ja niille tehdään oma säilytyslaatikko.

pH-mittauksen aikana huomasin, että nuken painokuvioisesta päällystakista irtosi sinistä väriä veden kanssa. Takki ei ole likainen eikä se tule enää nuken päälle, joten sen vesipesu ei ole välttämätön. Takki imuroidaan ja sen nauhat oiotaan kosteushauteen avulla.

Muut neljä vaatekappaletta ovat värjäämätöntä puuvillaa, joten ne pestään.

5.5 Hiusten puhdistus

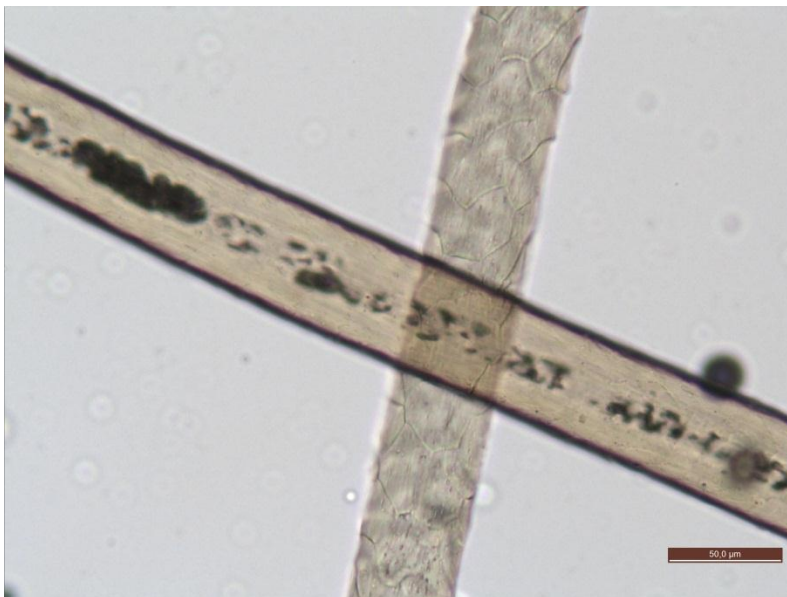
Koska peruukkien irrotus ja vesipesu eivät ole hyvän konservointitavan mukaisia menetelmiä, on mietittävä jotain toista, alkuperäisiä liimauksia tai nukkeja muuten vahingoittamatonta puhdistusmenetelmää. Villatekstiilien vesipesussa käytetty Hostapon-vaahtopuhdistus ei ole myöskään hyvä, koska vaahdon huuhteluun tarvittaisiin paljon vettä. Ultraäänikostutin voisi toimia, mutta lehtori Anna Häkäri ehdotti kokeilua miedolla etikkaliuoksella (ei kirjallista lähdettä). Etikkaliemen pH saisi olla n. 5, ja sitä voisi kokeilla pienellä siveltimellä takkuuntuneisiin hiussuortuviin. Tällä tavalla Häkäriin mukaan takkuuntuneita nukenhiuksia on saatu suoristettua ja toisiinsa takertuneita hiussuomuja suljettua.

Harkitsin kuitenkin vielä ultraäänikostuttimen käyttöä, sillä hiukset vaikuttavat latvoista niin kuivilta ja haurailta, että kaikki mekaaninen rasitus (myös siveltimen käyttö)

saattaa katkoa niitä. Kuivat kuidut saattaisivat muutenkin hyötyä hitaasta kostutuksesta.



KUVA 19: Mikroskooppikuva harmaasilmäisen nuken hiuksen latvasta, kuidun kärki on selvästi kulunut ja haurastunut.



KUVA 20: Mikroskooppikuva ruskeasilmäisen nuken hiuksista, päällimmäisessä kuidussa nähtävissä medulla.

6 Käytännön konservointi

6.1 Harmaasilmäisen nuken vaatteiden puhdistus

Harmaasilmäisen nuken mekon helmassa oli suurehko, yhtenäinen tummanruskea tahra. Stereomikroskoopilla katsottaessa tahra vaikutti olevan pääasiassa vaateen pinnassa, mutta se oli osittain imeytynyt myös kankaan läpi helmaa tukevaan verkkoon.



KUVA 21: Tahrان kovettamaa mekon takaosaa, katkennut jalka on näkyvissä oikealla.

Koska paksu lika oli liimannut mekon vasemman puolen edestä ja takaa kovaksi, osittain jopa kiinni toisiinsa, oli likaa poistettava paljon ennen kuin mekon sai tahrakohdasta niin pehmeäksi että sen pystyi riisumaan. Imuroin nuken matalalla imuteholla ja pehmeällä suulakkeella ennen käsittelyä. Koska vaate oli hyväkuntoinen eikä siinä ollut irtoavia osia, ja hameosassa on paljon laskoksia sekä rypyjä joiden väliin oli päästävää, en nähnyt verkon käyttöä tarpeellisena. Imurointi poisti pintapölyä muualta, paitsi tahmean tahrان päältä.

Kokeilin ensin hitaampaa "sandwiching"-menetelmää Sympatex-mikrohuokokalvon avulla, mutta kokeilu osoitti, että lika muuttui heti kosteuden kanssa erittäin tahmeaksi ja alkoi irrota välittömästi. Nopein ja paras menetelmä oli käyttää kontaktihaudetta. Ensin käsiteltävä osa suojattiin alapäin polyeteenimuovin palalla, muovin päälle laitettiin kerros selluloosavanua, toinen kerros selluloosavanua kostutettiin vedellä (ei tippuvan märäksi) ja se laitettiin käsiteltävän osan päälle. Lopuksi kaiken päälle laitettiin pala pehmeää polyeteenimuovia ja pieni lyijyhäulipussi painoksi. Jouduin

tukemaan painoa ja nukkea eri puolilta Ethafoam-polyetyleenivaahtomuovilevyn palasilla, jotta molemmat pysyisivät paikallaan kosteuden vaikuttaessa. Aluksi jouduin vaihtamaan selluloosavanua noin minuutin välein, koska lian irtoaminen oli varsin runsasta ja nopeaa. Kokeilin tahrn yhteen kohtaan tavallisen veden sijasta deionisoitua vettä, joka on tavallista vesihanavettä reaktiivisempaa. Lika lähti irtoamaan vielä nopeammin, mutta päätin kuitenkin käyttää normaalia vettä, sillä deionisoidun veden käyttö suuressa määrin samoihin kohtiin saattaisi aiheuttaa painokankaan värin irtoamista. Jouduin tekemään samaan puhdistettavaan kohtaan lian paksuudesta riippuen viidestä kymmeneen haudetta. Aina kahden tai kolmen kostean hauteen jälkeen kuivasin käsitellyn kohdan yhdellä kokonaan kuivalla selluloosavanukerroksella, jotta lika ei lähtisi leviämään vielä puhtaille alueille tai alkaisi imeytyä syvemmälle kuituihin.



KUVA 22: Kontaktihaude tahrakohdan päällä.

Tarkkailin haudepuhdistuksen aikana helman sisäpuolella olevan verkon vedenkestoa. Verkosta ei näyttänyt irtoavan lian lisäksi muuta ainetta, joten päätin verkon kestävän kosteutta.



KUVA 23: Polyeteenimuovista, imupaperista ja selluloosavanusta tehdyn hauteen poistaminen muutama minuutti sen laittamisen jälkeen irrotti alussa paljon likaa.

Mittasin tahrakohdista pH-arvot ennen ja jälkeen paikallisen tahranpuhdistuksen. Yksivärisen kankaan pH oli ennen puhdistusta 3.954 ja puhdistuksen jälkeen (niin, että likaa ei enää irronnut selluloosavanuun) pH-arvo oli 4.760. Painokankaan pH-arvo oli ennen puhdistusta 3.805 ja jälkeen 4.653. pH-arvojen kohoaminen oli siis huomattavaa pelkästään vedellä puhdistamisen jälkeen.

Kun likaa oli poistettu takaa niin paljon, että helma alkoi olla joustava, mekkoa ja irtokauluksen osia kiinni pitävät nauhat irrotettiin pienen metallilastan ja tylppäkärkisten pihtien avulla. Mekon takaosan ompeleet avattiin ja vaate riisuttiin nuken päältä jatkopuhdistusta varten. Etuosan tahranpuhdistusta jatkettiin samalla tavalla kuten takaosankin. Likaa oli niin paljon, että sitä oli parempi poistaa paikallisesti mahdollisimman paljon ennen vaatteen varsinaista pesua.



KUVA 24: Mekon riisuminen ja alusvaatteita takaa kiinnittäviä nauvoja.

Kun päällysmekko oli saatu pois, voitiin nähdä että myös nuken alushame ja -housut oli kiinnitetty nuken vartaloon nauloilla. Nauloja oli yhteensä 5 kappaletta, kolme takana ja kaksi edessä. Molemmilla puolilla yksi nauloista oli päällimmäisen kankaan (alushameen) alla. Vaikka naulojen kannat olivat päässeet ruostumaan, näitä ei poistettu sillä alusvaatteiden pesu ei ollut tarpeen. Alusvaatteissa olevat tahrat poistettaisiin niin hyvin kuin mahdollista samanlaisella kontaktihauteella kuin päällyshameenkin tahra.

Alusvaatteet on tehty luonnonvalkoisesta jäykähköstä puuvillaverkosta. Alushame on yksinkertainen pala kangasta, joka on ommeltu takaa pitkällä saumalla kiinni. Alushousut ovat haarasta auki olevat lahkeet, jotka on ilmeisesti vain kiinnitetty naualla nuken vartaloon alushameen alle.

Mietin pitkään, uskaltaisinko pestä päällyshameen huolimatta sen likaisuudesta. Vaatetta ei ilmeisesti ollut tarkoitettu riisuttavaksi ja pestäväksi. Lisäksi minua arvelutti helmaan ja vyötäröön mekon sisäpuolelle ommeltujen tärkättyjen verkkosuikaleiden pesunkesto. Tulin kuitenkin tutkittuani alhaisia pH-näytteitä ja keskusteltuani Anna Häkäarin kanssa siihen tulokseen, että mekko olisi hyvä pestä. Jopa irtokauluksen alla suojassa olleen kankaan pH-arvo oli vain 4.616 eli puuvillakankaaksi hapan.

Irrotin vyön mekon pesua varten pinsettien ja ompelusaksien avulla. Vyö oli ilmeisesti irronnut joskus toiselta puolelta, sillä se oli kiinnitetty takaa oikealta puolelta käsin, näkyvissä olevin ylikuottelupistoin. Vasemmalla puolella ompeleet olivat ilmeisesti alkuperäiset, sillä ne olivat vyön alla piilossa ja ommeltu paksummalla langalla harsimapistoin. Vyön solmu oli ommeltu käsin kolmella pistolla hameeseen kiinni.



KUVA 25: Vyön solmukohdan ompeleet irrottamisvaiheessa.

Vasemman puolen ompeleiden poistaminen oli hankalaa, koska helman tahra ylettyi niihin asti. Lika oli liimannut tiukat ompeleet kiinni vyöhön, ja peitti ne muutenkin alleen vaikeuttaen langan paikantamista leikkaamista varten. Pehmensin kohtaa jonkin aikaa ultraäänikostuttimella sekä ulko- että sisäpuolelta. Vyön heikko värinkesto esti ompeleiden suoran kosteutuksen vedellä ja jopa kosteushauteen käytön. Imeytin irtoavaa likaa selluloosavanun palaseen. Kun pistot olivat näkyvissä, nostin yhtä lankaa kerrallaan hammaslääkärin työkalulla ja leikkasin langat poikki pienillä ompelusaksilla. Irrotin vyön pisto kerrallaan, pehmittäen välillä kohtaa ultraäänikostuttimella. Langanpätkät olivat vieläkin niin tahmeita, että niitä ei voinut vetää mekkokankaasta pois. Päätin jättää ne pesun ajaksi paikoilleen.

Suoristin vyön ultraäänikostuttimen avulla. Kosteutuksen ohessa poistin vyön likaa imeyttämällä sitä selluloosavanuun niin paljon, kuin siitä irtosi vähäisellä kosteuden määrällä. Annon vyön kuivua välillä, jotta oranssia väriä ei alkaisi irrota. Tämän jälkeen laitoin vyön kuivumaan ja suoristumaan lasipainojen alle. Ompelin vyön myöhemmin takaisin paikalleen mekkoon ylikuottelupistoin Gütermannin polyesterilangalla nr. 612.



KUVA 26: Vyö mekosta irrotettuna.

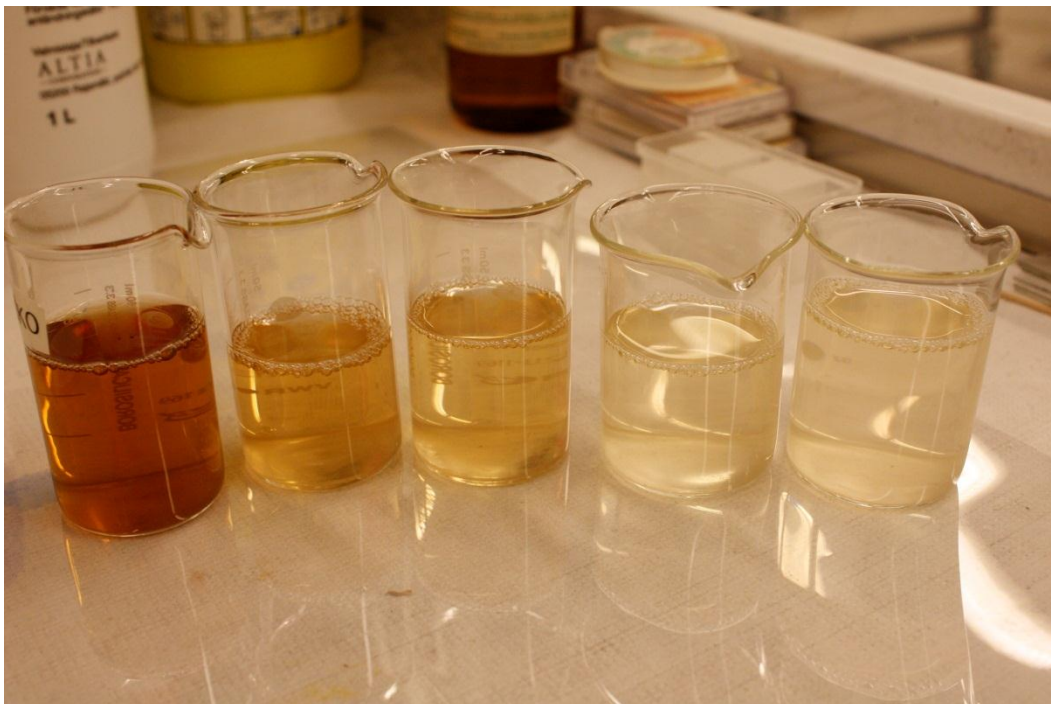
Pesuaineeksi valittiin MiniRisk, koska se soveltuu puuvillakankaille ja on pH-arvoltaan neutraali. Valmistin pesua edeltävänä päivänä CMC-liuoksen, sillä aine liukenee veteen hyvin hitaasti. CMC toimii liankantajana, tehostaen varsinaisen pesuaineen toimintaa. Ajattelin, että todennäköisesti en tarvitsisi CMC-liuosta kuin ensimmäiseen pesuun, mutta valmistin sitä varmuuden vuoksi kaksinkertaisen määrän. Yhteen litraan pesuliuosta tulee 0,05 grammaa CMC:tä, joten yhteensä ainetta tuli 0,1 grammaa. Sekoitin CMC:n 250 ml:aan vettä. Liuotusveden määrällä ei ole varsinaisesti kovin suurta merkitystä, mutta halusin olla varma siitä, että aine liukenee hyvin ja tasaisesti. Lisäksi pesuveden lopullisen määrän laskeminen oli helpompaa tasamäärällä.



KUVA 27 ja 28: Mekko edestä ja takaa ennen pesua, vyö ja irtokaulus on poistettu.

Pesuliuksena oli 0,2 % MiniRisk-liuos (1 ml MiniRiskiä ja 999 ml vettä). Koska tekstiili oli pienikokoinen, laskin yhden pesukerran liuksen määräksi riittävän yhden litran. Koska olin sekoittanut kaksinkertaisen annoksen CMC:tä 250 ml:aan vettä, ensimmäisen pesuliuksen lopulliseksi suhteiksi tuli 1 ml MiniRiskiä, 874 ml vettä ja 125 ml CMC-liuosta (yhteensä 1 litra).

Huolimatta siitä, että olin poistanut tahraa mekon helmasta erittäin paljon, alkoi ruskeaa likaa irrota heti kun laitoin mekon pesuveteen, etupuoli ylöspäin. Likaa irtosi niin paljon, että annoin mekon liota vain muutaman minuutin ajan ennen kuin pesin sen kertaalleen sienellä. Tämän jälkeen otin vedestä näytteen, käänsin tekstiilin takapuoli ylöspäin ja vaihdoin pesuveden. Päätin käyttää myös toiseen pesuveteen CMC-liuosta, joten toinen pesuliuos oli koostumukseltaan. Tällä kertaa annoin tekstiilin liota kymmenen minuuttia ennen pesemistä sienellä. Likaa ei enää irronnut niin paljon kuin ensimmäisessä pesussa, mutta kuitenkin niin paljon, että tein lisää pesuliuksia. Seuraavien pesuliusten suhde oli 1 ml MiniRiskiä ja 999 ml vettä. Pesukertoja tuli yhteensä kuusi, kaksi CMC-liuksella ja neljä ilman, ennen kuin mekosta ei enää irronnut likaa. Otin jokaisesta näytteen pH-mittausta varten (mittaustulokset ovat erillisessä liitteessä, LIITE 5).



KUVA 29: Viisi pesuvesinäytettä järjestyksessä vasemmalta oikealle, kaksi ensimmäistä sisältävät CMC:tä.

Pesun jälkeen huuhtelin tekstiiliä kunnes huuhteluvesinäyte ei enää ravistettaessa vaahdonnut. Tämän jälkeen tein vielä yhden huuhtelun deionisoidulla vedellä. Otin jokaisesta huuhteluviedestä näytteen pH-mittausta varten (LIITE 5).

Mekon tahra oli vaalentunut huomattavasti, mutta lika on vuosikymmenten aikana tarttunut kuituihin niin voimakkaasti, että sen poistaminen kokonaan on mahdotonta.

Mekon helman ja vyötärösauman tärkätystä verkoista oli kovikeaine liennut osittain huolimatta siitä, että sekä pesu- että huuhteluvesien lämpötila oli hyvin alhainen (18-20°C). Osa verkosta oli pehmennyt niin paljon, että langat olivat liikkuneet paikoiltaan, ja muutama lanka oli katkennut. Asettelin langat takaisin paikoilleen mekon kuivuttua ultraäänikostuttimen, pinsettien ja hammaslääkärin työkalun avulla. Pohdin, pitäisikö minun tärkätä verkko uudestaan pienellä määrällä vehnätärkkelystä. Minulla oli kokemusta tärkin valmistamisesta ja pienten kangasalueitten tärkkäämisestä, ja tiesin kuinka toimia niin, ettei muuhun tekstiiliin tulisi tärkkiä tai että se vaurioituisi käsittelyssä. Uudelleentärkkääminen pitäisi tekstiilin myös sisäpuolelta alkuperäisen näköisenä, mutta toisaalta tämä käsittely olisi poistettavissa ainoastaan uudella vesipesulla, enkä voisi suositella sitä tai ylipäänsä kiinni naulatun mekon uudelleenirrotusta kuin erittäin painavin perustein, esimerkiksi jos vaateen päälle kaatuisi jotain ainoastaan pesemällä poistettavaa. Päätin peittää molemmat verkot

silkkikrepeliinillä tai nailontyllillä, joka suojaa sekä katkeilleita verkon lankoja että vielä jäljellä olevaa alkuperäistä tärkkiä ja jonka läpi näkee alkuperäisen materiaalin. Päädyin nailontylliin, koska se oli hivenen jäykempää ja sen läpi näki silkkikrepeliiniä paremmin. Leikkasin alkuperäisen verkon kokoiset kappaleet ja kiinnitin ne pienin, oikealle puolelle näkymättömin pistoin tärkätyn verkon päälle.

Mekon helman myötälaskokset laskostettiin uudestaan ultraäänikostuttimen ja lasipainojen avulla.

Kahta irtokauluksen paneelia ei pesty, vaan ne puhdistettiin kostealla Conservator's Spongella. Säilynyttä sukkaa ei myöskään pesty, sillä se olisi vaatinut kiinni ommellun kengän jäänteiden irrottamista. Jäänteet eivät olisi luultavasti kestäneet irrottamista ja takaisinompelua, eikä sukan kunto vaatinut pesua.

Nuken vaate kiinnitettiin takaisin alkuperäisillä nauloilla, joista oli poistettu korrodoituneet epätasaiset kohdat mekaanisesti ensin bambutikulla raaputtamalla ja tämän jälkeen pensselimäisellä lasikuitukynällä. Naulojen pinnat olivat puhdistamisen jälkeen paljon tasaisemmat ja kirkkaammat. Ruoste saatiin kokonaan pois. Mekko puettiin takaisin nuken päälle ja kiinnitettiin nauloilla vartalon alkuperäisiin kohtiin. Irtokaulusta ei voitu kiinnittää kankaan alkuperäisistä kohdista, sillä naulojen kannat olivat tulleet läpi niistä. Kiinnityskohtia siirrettiin hieman ehjiin kangaskohtiin. Samoin mekon takana, kauluksen alapuolella olevaa kankaan naulauskohtaa vaihdettiin hieman, koska naulan kanta oli siinäkin mennyt kankaasta läpi. Lopulta avonainen takaosa ommeltiin kiinni valkaisemattomalla egyptinpuuvillalangalla pienin ylikuottelupistoin.

6.2 Ruskeasilmäisen nuken vaatteiden puhdistus

Ruskeasilmäisen nuken vaatteet oli yksinkertaista riisua, sillä pitkä hame oli kiinnitetty solmittavalla nauhalla, pitkä paita yhdellä napilla ja alushaalari takaa solmittavalla langalla. Lyhyessä alushameessa ei ollut lainkaan kiinnityksiä, vaan se pysyi kankaiden karkeuden avulla ylhäällä, alushaalarin päällä. Imuroin kaikki vaatekappaleet alhaisella imuteholla ja pehmeällä suuttimella. Pesin ensin pitkän hameen, koska se oli suurikokoisin ja likaisin vaatteista. Poistin helmassa olevaa ruskeaa likaa ennen pesua kontaktihauteella selluloosavanun ja veden avulla. Tämän jälkeen pesin muut kolme vaatekappaletta. Poistin ennen pesua alushaalarin toisessa lahkeessa olevaa kirkkaan vaaleanpunaista tahraa vedellä ja selluloosavanulla. Tahra oli vesiliukoista,

mahdollisesti tussia tai mustetta. Se ei lähtenyt esipuhdistuksessa kokonaan, ja toivoin varsinaisen pesun poistavan sitä vielä lisää. Tein jokaiselle vaatteelle kaksi MiniRisk-pesulientä, sillä ne eivät olleet kovin tahraisia. Pitkälle hameelle ja pitkähelmäiselle paidalle käytin kerrallaan litran verran pesulientä, pienille vaatteille riitti molemmille puoli litraa pesuvettä/pesukerta. Jokaiselle vaatekappaleelle oli oma pesuastiansa. Koska kolmessa alimmassa vaatekappaleessa ei ollut suuria tahroja, käytin pesuun samaa pesusientä. Pesussa vaatteista ei irronnut juuri mitään lukuun ottamatta pitkää hametta, josta irtosi ensimmäisessä pesussa jonkin verran ruskeaa likaa. Kaikki pesuvedet kellastuivat hieman happamien yhdisteiden irrotessa.

Pesun jälkeen huuhtelin kaikki vaatteet kuuteen kertaan tavallisella vedellä, kunnes vedestä otettu näyte ei enää ravistettaessa vaahdonnut ja seitsemännen kerran deionisoidulla vedellä. Laitoin kaikkien vaatteiden sisään kuivumisen ajaksi tylliharsoa, jotta ne kuivuisivat mahdollisimman tasaisesti myös alapäin. Pitkän hameen kuivasin kolmiulotteiseen muotoon.



KUVA 30: Nuken alusvaatteet pestävinä pienissä Pyrex-lasivuoissa.

6.3 Hiusten puhdistus

Käytössäni olevat lähteet eivät olleet varsinaisesti konservointiraportteja, vaan nukkeharrastajien ja -restauroiden tekemiä työohjeita. Osassa näistä mohairperuukit oli pesty vedellä ja miedolla pesuaineella tai shampooilla (verkkosivusto This Old Doll), toisissa taas kiellettiin kokonaan veden käyttö, koska se (näiden ohjeiden mukaan) hajottaa sekä mohairin että peruukkipohjan (verkkosivusto Collect Dolls). Vesipesun

sijasta jotkut restauroijat ja entisöijät olivat käyttäneet erilaisia kemiallisia liuottimia mohairhiusten kuivapesuun. Nämä liuottimet vaihtelivat tärpätistä tinneriin (verkkosivusto Jack and Jill Doll Hospital). Eräässä ohjeessa peruukki puhdistettiin ripottelemalla sen päälle talkkia (verkkosivusto Biddingtons).

Näistä toimenpiteistä mikään ei vastannut konservoinnin vaatimuksia. En halunnut lisätä hiuksiin mitään, minkä puhdistava vaikutus ja poistaminen kokonaan olisivat kyseenalaista. Nukkien hiukset olivat niin kuivat, että voimakkaiden liuottimien käyttö saattaisi kuivattaa ja vaurioittaa niitä vielä lisää. Vesipesua varten peruukit pitäisi joko irrottaa kokonaan tai vähintään suojata peruukin tyvi kosteudelta, jotta liima ei lähtisi liukenemaan. Päätin lopulta, että hellävaraisin tapa puhdistaa ja muotoilla kampaukset uudelleen olisi peruukkien varovainen imurointi alhaisella imuteholla ja pienellä suuttimella, kosteus ultraäänikostuttimella ja hiusten rullaaminen pienikokoisille papiljoteille. Olin nähnyt kuvissa, kuinka nukkien entisöijät käyttivät pätkiksi katkottuja mehupillinpalasia papiljotteina. Tämä tuntui turvallisimmalta ja hellävaraisimmalta tavalta kuivan ja takkuisen mohairin käsittelyyn. Mehupilleistä ei liukene väriä veteen ja ne ovat pinnaltaan sileitä.

Aloitin ruskeasilmäisestä nukesta, jonka hiukset eivät olleet vanuttuneet niin pahasti kuin harmaasilmäisen. Tällä nukella ei ollut takana pitkiä hiuksia. Saattaa olla, että sillä oli ollut päässään liimattu hattu, sillä takaraivolla oli hiusten päällä liimajäämiä. Nämä jäämät eivät kuitenkaan olleet kellastuneet kuten peruukin liima. Samoin pään takaosan hiukset olivat osittain melko epätasaisesti leikatut. Päätin, että en yrittäisi poistaa liimajäänteitä, koska niiden poistaminen olisi vaatinut hyvin paljon aikaa. Lisäksi poistamiseen tarvittava kosteus olisi saattanut imeytyä peruukin pohjaan ja alkanut irrottaa itse peruukkia nuken päästä.

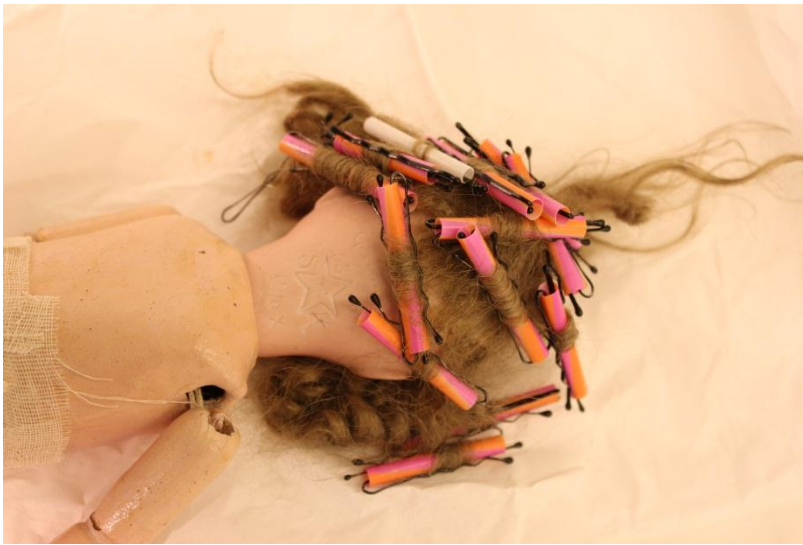


KUVA 31: Ruskeasilmäisen nuken hiusten käsittelyä ultraäänikostuttimen avulla (kuva: Mira Karttila)

Selvittelin kampauksesta irronneita suortuvia ensin kuivana tylppäkärkisen metallisen sukkapuikon sekä tylppäkärkisen kanavaneulan avulla. Aloitin hiusten latvoista ja kuljin vähitellen tyveä kohti. Peruukista irtosi jonkin verran kuituja, mutta huomattavasti vähemmän kuin olin pelännyt. Irronneet kuidut olivat pääosin kuivuneista ja katkeilleista latvoista. Kun sain suortuvat niin selviksi kuin mahdollista, aloitin suortuvien kosteuttamisen ultraäänikostuttimella. Suojasin ennen kosteutuksen aloittamista nuken silmät tuorekelmulla ja kasvot sekä kaulan nivelkohdan polyeteenimuovin palalla, jotta kosteutusta ei varmasti kulkeutuisi nuken pään rei'istä silmien mekanismiin tai muuten nuken sisälle. Aloitin pienellä kosteuden määrällä, nostaan kosteustason hiukan yli säätimen puolenvälin juuri ennen papiljotille käärimistä niin, että suortuva tuntui selvästi kostealta ja siinä oli stereomikroskoopilla tarkasteltuna paikoitellen tasaisesti pieniä vesihelmiä. Suortuvan tuli olla melkein märkä, jotta se kihartuisi kunnolla papiljotilla pelkästään ilmakeivauksen avulla. Kiedoin kosteat hiukset mehupillin ympärille ja kiinnitin ne tavallisella muovipäisellä hiuspinnillä kuivumaan.

Koska ruskeasilmäisen nuken hiusten selvittely ja uudelleenkihartaminen oli sujunut erittäin hyvin, päätin tehdä samanlaisen käsittelyn myös harmaasilmäisen nuken

hiuksille. Hiusten selvityksessä irtosi hieman enemmän mohairkuituja kuin ruskeasilmäisen nukan peruukia käsiteltäessä, koska harmaasilmäisen nukan hiukset olivat huomattavasti takkuisemmat ja vanuttuneet. Myös kampausta oli auennut enemmän, mutta hiuksia suortuva kerrallaan käsiteltäessä peruukki saatiin siistimmäksi. Lopuksi nukan pään vasemmalle puoleisiin hiuksiin ommeltiin tylppäkärkisellä kanavaneulalla kolme pitkää pistoa vaaleanvihertävästä Stabiltext-polyesterikankaasta vedetyllä langanpätkällä kampausta siistimiseksi.



KUVA 32: Harmaasilmäisen nukan hiukset käärittynä mehupillipapiljoteille.

6.4 Nukkien vartaloitten puhdistus ja jalan liimaus

Koska nuket on valmistettu päätä lukuun ottamatta suurimmaksi osaksi maalatusta paperimassasta, niiden puhdistaminen vedellä olisi hyvin riskialtista. Molempien nukkien vartaloitten pinta on stereomikroskoopilla tarkasteltaessa hyvin huokoinen, ja lisäksi ruskeasilmäisen nukan vartalossa on pieniä hiushalkeamia. Alron-sieni ei riittänyt puhdistamaan pintaa, joten seuraavaksi kokeiltiin kasteltua ja hyvin kuivaksi pyyheliinan välissä puristettua Conservator's Spongea. Tämä irrotti jonkin verran pintalikkaa. Poistin käsivarsien ja jalkojen yksittäisiä tahroja pumpulipuikolla ja salivalla. Paperimassajäsenistä tahrat irtosivat hyvin, mutta puupinnoista lähti irtoamaan myös lakkaamatonta maalia. Tästä syystä päätin jättää näiden pintojen tahrannoiston vähäisemmäksi uusien vaurioiden välttämiseksi.



KUVA 33: Katkennut jalka, alushameen tahroja ja jäljellä oleva sukka.

Jalan liimaukseen halusin käyttää luonnonmateriaalia synteettisen liiman sijasta. Koska tekstiilikonservoinnissa usein käytettävä tärkkelysliima ei ole tarpeeksi kestävä, kävin kysymässä taidekonservoinnin luokasta eläinliimaa. Taidekonservoinnin lehtori Tannar Ruuben ehdotti sampiliimaa, koska se on mm. jänisliimaa joustavampaa. Tein liimasta kymmenprosenttista suhteessa 0,5 grammaa gelatinoitua sammen uimarakkoa ja 5 ml deionisoitua vettä. Jalan oikea asento polvinivelessä oli helppo selvittää ehjän jalan perusteella. Polvinivel kiinnittyy yläosastaan nyörillä reiden sisälle, ja aukko, jossa nyöri kulkee, on pitkittäin kulkeva viilto. Poistin ensin jäljellä olevasta jalasta sukan ja suojasin varmuuden vuoksi alushameen alaosan tuorekelmulla. Levitin liimaa molemmille liimattaville pinnoille ja painoin irronneen jalan varovasti paikalleen. Koska liima ei ole heti liimattaessa niin tahmeaa, että liimattava esine pysyisi paikallaan, kiedoin jalan ympärille tiukasti muutaman kerroksen tuorekelmua. Liimaus sai kuivua viikonlopun ajan.

Viikonlopun jälkeen poistin kelmun. Liimaus oli täysin kuivunut ja piti erittäin hyvin.

6.5 Uusien vaatteiden valmistaminen ruskeasilmäiselle nukelle

Nuken omistajan toiveissa oli, että ruskeasilmäiselle nukelle valmistettaisiin samankaltainen vaatekerta kuin harmaasilmäiselläkin nukella on. Omistaja antoi muuten vapaat kädet kankaiden ja värien suhteen. Puhelinneuvottelussa omistajan

kanssa päädyttiin siihen, että koska harmaasilmäisen nukan mekko on punavalkoinen, ruskeasilmäiselle tehtäisiin sinivalkoiset vaatteet.

Löysin yhdysvaltalaisen David Textilesin lisenssillä valmistamaa sinivalkoista painokangasta, jonka kuosi on brittiläisen Victoria & Albert-museon kokoelmista. Löysin myös sukkiin sidokseltaan sopivaa ja tarpeeksi pehmeää luonnonvalkoista puuvillaresoritrikoota. Koulusta löytyi vanhaa luonnonvalkoista puuvillasatiinia, joka sopi mekon pohjakankaaksi. Pesin kaikki kankaat ennen käyttöä MiniRisk-liuoksella. Suurin osa kaupoissa myytävistä koristenauhoista oli aivan liian leveitä nukenvaateen toisintotarkoitukseen, mutta löysin lopulta valkoista kapeaa pitsimäistä viskoosi-puuvillanauhaa, jota liotin väkevässä teessä saadakseni väristä luonnonvalkoista. Huuhtelun jälkeen nauha oli huomattavasti vähemmän kirkkaanvalkoinen ja sopivampi antiikkinukan vaatteeseen.

Alkuperäisen mekon kaavoitus oli melko helppoa, sillä kaikki osat oli leikattu sekä ommeltu suoraan ja mekon istuvuus oli tehty pienillä laskoksilla. Kaavapiirros on erillisenä liitteenä (LIITE 6). Mekko suljetaan takaapäin Zwicky-puuvillalangalla ompelemalla pienin yliuottelupistoin, jolloin vaate pysyy nukan päällä.



KUVA 34: Mekon toisinnon yläosa ja hihat ennen kiinnitystä.

Ompelin suurimmaksi osaksi mekon koneella, sillä mallina oleva alkuperäinen mekko on myös ommeltu koneella. Hihojen olkasaumat sekä koristenauhan ompelu oli kuitenkin helpompi tehdä käsin. Kiinnitin helman ja vyötärön sisäpuolelle 3 cm leveät nylontyllisuikaleet jäykistämään kangasta ja jäljittelemään mallivaatteen rakennetta. Käytin myös irtokauluksen toisinnon taustakankaaksi samaa nylontylliä. Koska

koristenauha oli pitsimäistä ja harvaa, sen kiinnittäminen siististi koneella oli erittäin hankalaa. Ompelin koristenauhan kiinni käsin pienillä pistoilla egyptinpuuvillalangalla. Samalla huolitteletin irtokauluksen reunat niin, että kangas ei lähde purkautumaan. Tämän jälkeen ompelin irtokauluksen takakäänteeseen koneella, kuten alkuperäisessäkin kauluksessa on tehty. En onnistunut löytämään samanlaisia metalliniittejä kuin alkuperäisessä mekossa irtokauluksen koristeeksi, ja kaikki kaupoissa myytävät messinkinapit olivat liian suuria tähän tarkoitukseen. Konservaattoriopiskelija M. K. kuitenkin lahjoitti vanhojen nappien kokoelmastaan kaksi pientä helmiäisnappia, jotka sopivat irtokauluksen koristeiksi ja samalla tuovat siihen hieman lisää painoa. Laskostin helman kostuttamalla sen ensin, kiinnittämällä laskokset hyönteisneuloilla ja silittämällä laskokset kiinni puuvillalle tarkoitettulla lämpötilalla.

Tarkoitukseni oli aluksi tehdä nukeille myös kengät. Kävin kuitenkin Helsingissä Nukketohtori Benitassa, josta löysin kaksi paria sopivan kokoisia (4 cm pitkiä) valkoisia nauhakenkiä. Myynnissä oli myös enemmän säilyneen kengän tapaisia remmikenkiä, mutta valitettavasti näissä oli kiinnityksenä näkyvällä paikalla suurikokoinen muovineppari, jonka poistaminen ja korvaaminen autenttisemman näköisellä kiinnityksellä olisi voinut rikkoa koko remmin. Päädyin siis hankkimaan asiakkaan suostumuksella vanhoihin vaatteisiin sopivamman oloiset nauhakengät.

Valmistin nukeille uudet sukat valkaisemattomasta puuvillaresoritrikoosta ompelemalla ne käsin takapistoilla puuvillalangalla. Mallina käytin toisen nukan jalassa ollutta punaista sukkaa. Käytin takapistoja, koska ne joustavat enemmän kuin etupistot tai koneommel.

Kun mekon toisinto oli valmis, puin nukeille vaatteet päälle. Kiinnitin mekkotoisintoon irtokauluksen ompelemalla sen käsin muutamalla pistolla kiinni vaatteeseen samoista kohdista kuin alkuperäisessä mekossakin. Alkuperäisen mekon kiinnitin irrottamillani nauloilla samoista kohdista, joista olin ne poistanutkin. Poikkeuksena oli irtokauluksen etuosa sekä mekon takaosa, joissa naulojen kannat olivat menneet materiaalista läpi. Siirsin näissä kohdissa kankaan kiinnityskohtaa hieman. Mekkojen avonaiset takaosat ommeltiin kiinni valkaisemattomalla egyptinpuuvillalangalla pienin ylikuottelupistoin. Nukkien kampaukset avataan ja muotoillaan lopullisesti vasta vaatteiden pukemisen jälkeen.

6.6 Uuden laatikon valmistaminen nukeille

Nukeille valmistettiin uusi säilytyslaatikko happovapaasta mikroaaltopahvista. Laatikko liimattiin kasaan Lascaux 498 HV -liimalla. Laatikon kanteen liimattiin kuva nukeista sekä lyhyet säilytysohjeet.

7 Esilläpito- sekä säilytysehdotukset

7.1 Esilläpitoehdotukset

Jos nukkeja halutaan pitää näytteillä, ne tulisi pitää suljetussa vitriinissä pölyyntymisen välttämiseksi. Suoraa kohdevalaistusta kuten halogeenispotteja tulisi välttää, jotta tekstiilit eivät haalistuisi. Valaistuksen tulisi olla vitriinin ulkopuolella, jotta vitriini ei lämpeisi sisältä liikaa. Nukeilla on omat seisontatelineet, joiden tukirenkaat tulevat niiden kainaloiden alle. Nukkien jalat koskettavat telineessä seistessä maata sen verran, että nukkien koko paino ei tule pelkästään kainaloiden varaan.

7.2 Nukkien säilytys

Kun nuket eivät ole esillä, ne tulisi säilyttää omissa laatikoissaan. Sulkeutuvasilmäiset nuket olisi hyvä säilyttää kasvot alaspäin, koska muuten lasiset silmät saattavat pudota omasta painostaan pään sisään (verkkosivusto EHow).

Ruskeasilmäisen nukken vaatteet säilytetään erikseen niin, että niiden sisällä on hieman happovapaata silkkipaperia taitteiden syntymisen välttämiseksi.

8 Työn arviointi

Minulla oli hieman kokemusta monimateriaaliesineistä, mutta ei näin suuressa ja monipuolisessa mittakaavassa. Työ oli välillä haastavaa myös esineiden koon ja iän takia. Olen kuitenkin erittäin tyytyväinen siitä, että olen päässyt työskentelemään täysin alkuperäisessä kunnossa olevien antiikkinukkien parissa, sillä hyvin usein näiden peruukit on vaihdettu tai rikkoutuneet posliinipäät on liimattu uudestaan kokoon. On myös erittäin harvinaista, että toisella nukella on yllään alkuperäinen vaate alkuperäisillä kiinnityksillä. Opin todella paljon antiikkinukkien alkuperän tunnistamisesta.

Tutkimustyön tekeminen vei yllättävästi jopa enemmän aikaa kuin itse konservointitoimenpiteet. Vaativinta oli alkuperäisen mekon peseminen, koska kyseistä tekstiiliä ei ollut alun perin tarkoitettu pestäväksi. Jouduin pohtimaan konservoinnin etiikkaa moneen otteeseen, sillä kyseessä olivat yksityisen ihmisen omistuksessa olevat esineet, ja yksityisten omistajien vaatimukset sekä toiveet eroavat usein museoiden vaatimuksista. Uskon kuitenkin selvinneeni konservoinnista hyvin niin alan eettisten vaatimusten kuin asiakkaan toiveiden puitteissa.

Tämä oli myös ensimmäinen kerta, kun olen tehnyt varsinaisen toisinnon alkuperäisen esineen perusteella. Mietin myös nukenvaateen toisinnon tekemisen etiikkaa, sillä markkinoilla liikkuu paljon väärennöksiä. Antiikkinukkien kauppa on todellista bisnestä, ja ammattimaisia väärennösten tekijöitä on yllättävän paljon. Miten voin olla varma siitä, että tekemääni toisintoa ei joskus tulevaisuudessa kaupata alkuperäisenä vaatteena, varsinkin kun pyrin etsimään vanhoja tai vanhasta mahdollisimman hyvin käyviä materiaaleja? Tulin kuitenkin lopulta siihen tulokseen, että tietyt käyttämäni materiaalit paljastavat fyysisesti tarkasteltuna keräilijöille sen, että kyseessä on kopio. Koristenauha on tekokuitua ja helman tukiverkko nailontylliä.

Oli yllättävää huomata, että nukkien konservoinnista ei löydy kirjallista materiaalia. Kaikki lähteet ovat itseoppineiden restauroijien kirjoittamia, toiset ammattimaisemmin ja alkuperäistä materiaalia kunnioittaen, toiset taas selkeästi vaurioita vanhoille esineille aiheuttaen. Jouduin moneen otteeseen pohtimaan sopivia

konservointitoimenpiteitä materiaaleille, joita en ole ennen käsitellyt muun kokemukseni perusteella, sillä lähteissä ehdotetut käsittelyt olisivat ajan kuluessa vaurioittaneet nukkeja lisää. Ammattimainen jatkotutkimus olisi tarpeellista niin yleisesti antiikkinukkien historiasta kuin konservointitoimenpiteitten kannalta. Varsinkin verkkolähteitä lukemalla kävi ilmi, että valitettavan harva keräilijä ymmärtää nukkien kulttuurihistoriallisen arvon ja alkuperäismateriaalin korvaamattomuuden.

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET

Amberg, Anna-Lisa & Suomi, Benita 1997: Suuri suomalainen nukkekirja, s.9-19. Kustannusosakeyhtiö Ajatus, Hämeenlinna.

Kopisto, Sirkka 1982: Nuket ja nukkekodit, s.10-25; 44. WSOY, Porvoo.

Smulders, Jacintha 1996: Puppen restaurieren, s. 49; 64-67. Kunstverlag Weingarten GmbH, Weingarten. Alkuperäisjulkaisu 1993.

Westfall, Marty 1991: The Handbook of Doll Repair and Restoration, s. 8-9; 100; 102. Robert Hale Ltd., London/USA. Alkuperäisjulkaisu 1979.

Painamattomat lähteet

Keskustelu lehtori Anna Häkärin kanssa

Verkkolähteet

www.puppenmarken.de/kopfmarken.htm (noudettu 23.3.2012)

www.angelfire.com/tx3/dollchat/dollmarks.html (noudettu 23.3.2012)

http://dollreference.com/schoenau_hoffmeister.html (noudettu 23.3.2012)

Godbey, Katharine 21.4.2012: http://www.ehow.com/how_5949326_store-antique-dolls.html (noudettu 4.5.2012)

Otey, Michele: <https://www.thisolddoll.info/hosp/mhwig/mhwig.htm> (noudettu 10.4.2012)

Van Patten, Denise 2001: <http://collectdolls.about.com/library/weekly/aa081800c.htm> (noudettu 23.3.2012)

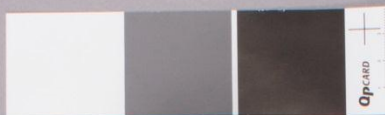
Alvord, Jill 2008: <http://jackandjilldollhospital.com/hints.html#Cleaning%20mohair>,
<http://reviews.ebay.com/HOW-TO-DRY-CLEAN-AN-ANTIQUE-MOHAIR-DOLL-WIG?ugid=10000000003825621> (noudettu 10.4.2012)

Biddington, Augusta 1998: <http://www.biddingtons.com/content/mrsdollhair.html>
(noudettu 10.4.2012)

LIITE 1

KUVA 1/7

ENNEN
KONSERVOINTIA



LIITE 1

ENNEN
KONSERVOINTIA

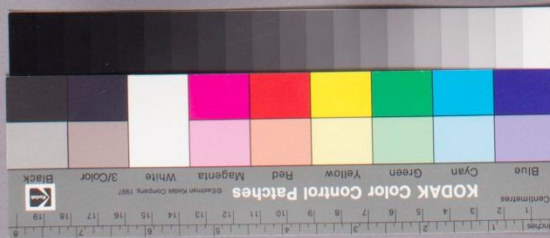
KUVA 2/7



LIITE 1

KUVA 3/7

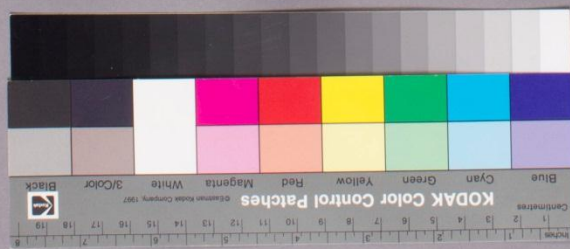
ENNEN
KONSERVOINTIA



LIITE 1

ENNEN
KONSERVOINTIA

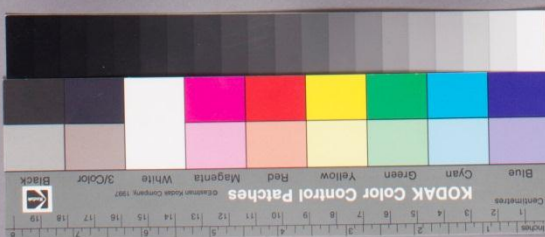
KUVA 4/7



LIITE 1

KUVA 5/7

ENNEN
KONSERVOINTIA



LIITE 1

KUVA 6/7

ENNEN
KONSERVOINTIA



LIITE 1

KUVA 7/7





ENNEN
KONSERVOINTIA

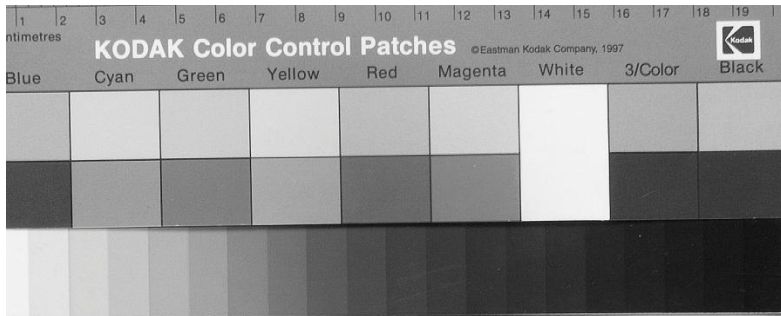


LIITE 2
VAURIOT

KUVA 1/8



-  PUUTTUVAA MAALIA
-  RISPAANTUNUT REUNA
-  LIKATAHRA
-  PUUTTUVA OSA



LIITE 2
VAURIOT

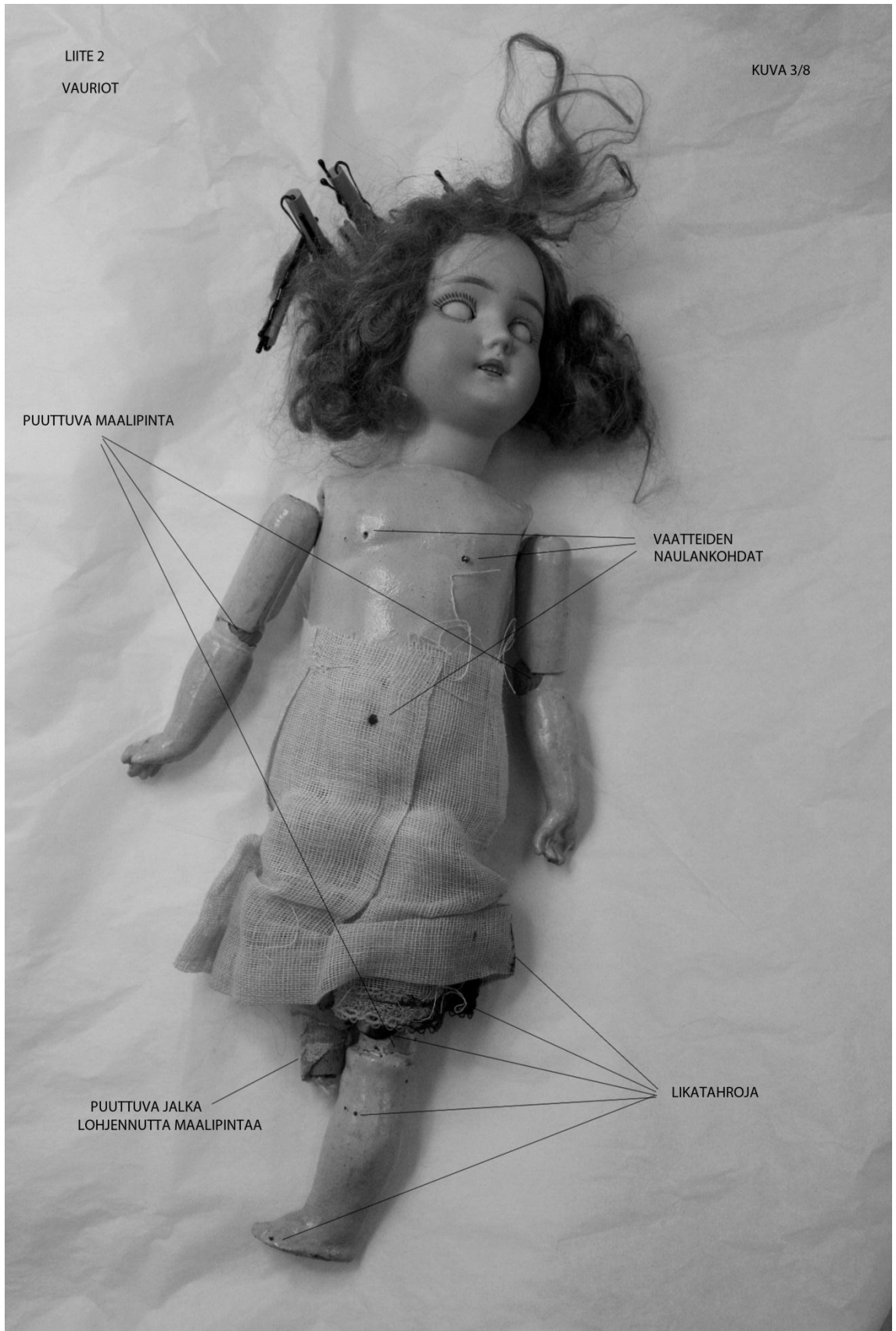
KUVA 2/8

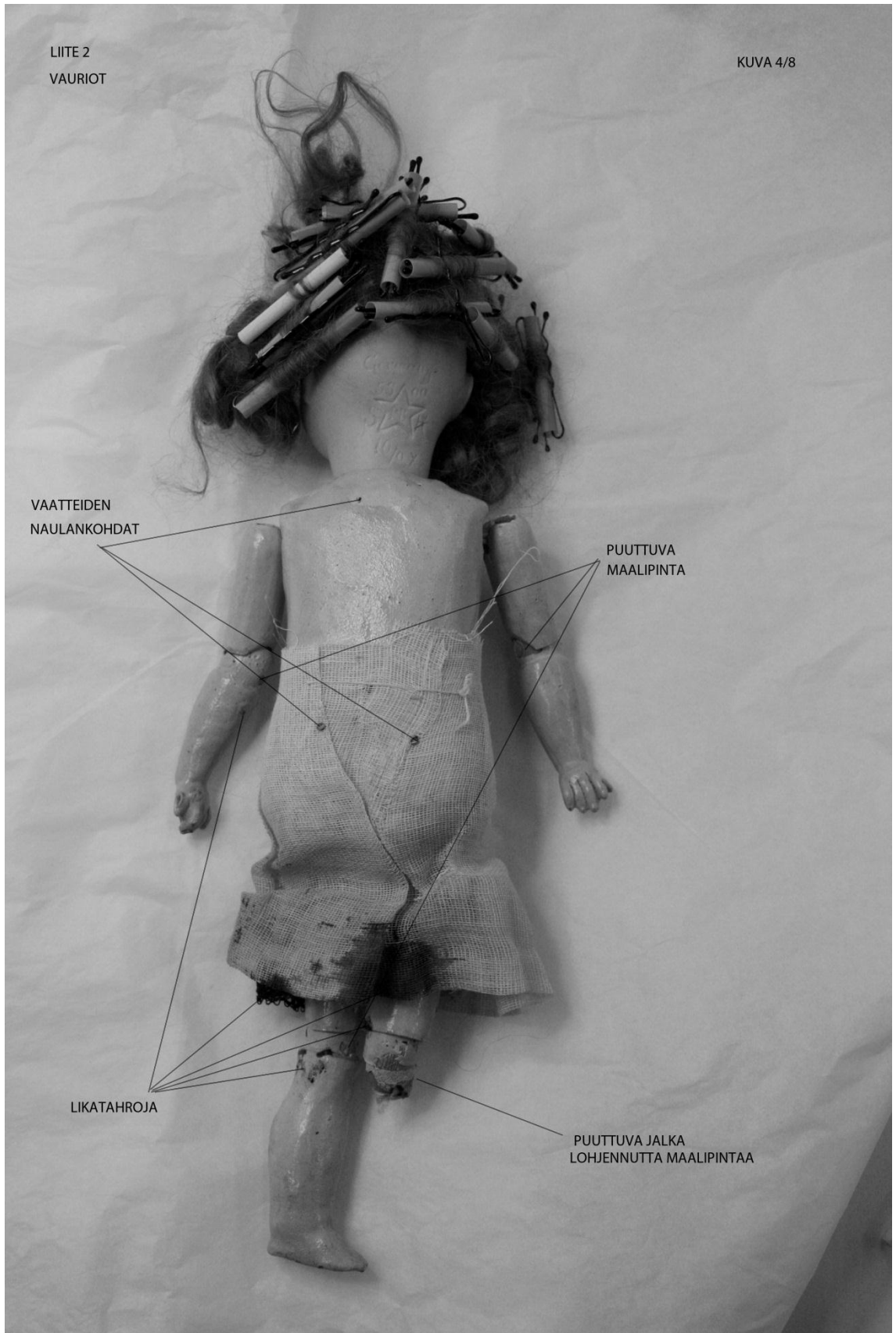


LIKATAHRA



RISPAANTUNUT
REUNA





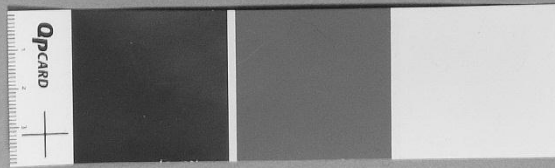
LIITE 2

KUVA 5/8

VAURIOT



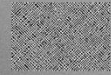
LIKATAHRA



LIITE 2
VAURIOT



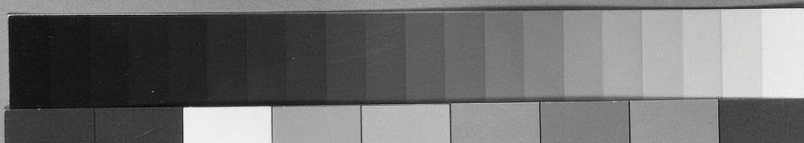
KUVA 6/8



LIKATAHRA



REIKÄ

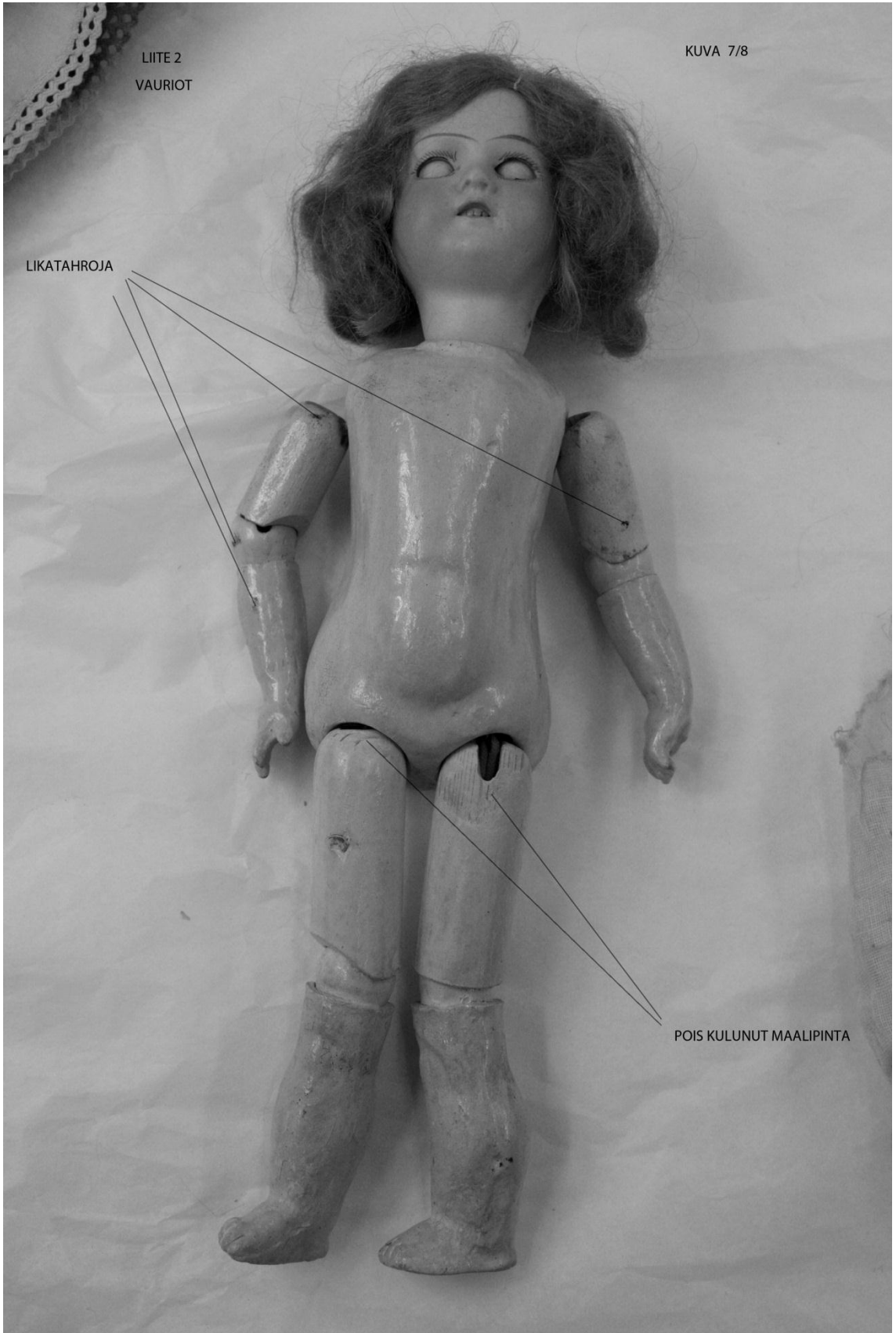


LIITE 2
VAURIOT

KUVA 7/8

LIKATAHROJA

POIS KULUNUT MAALIPINTA

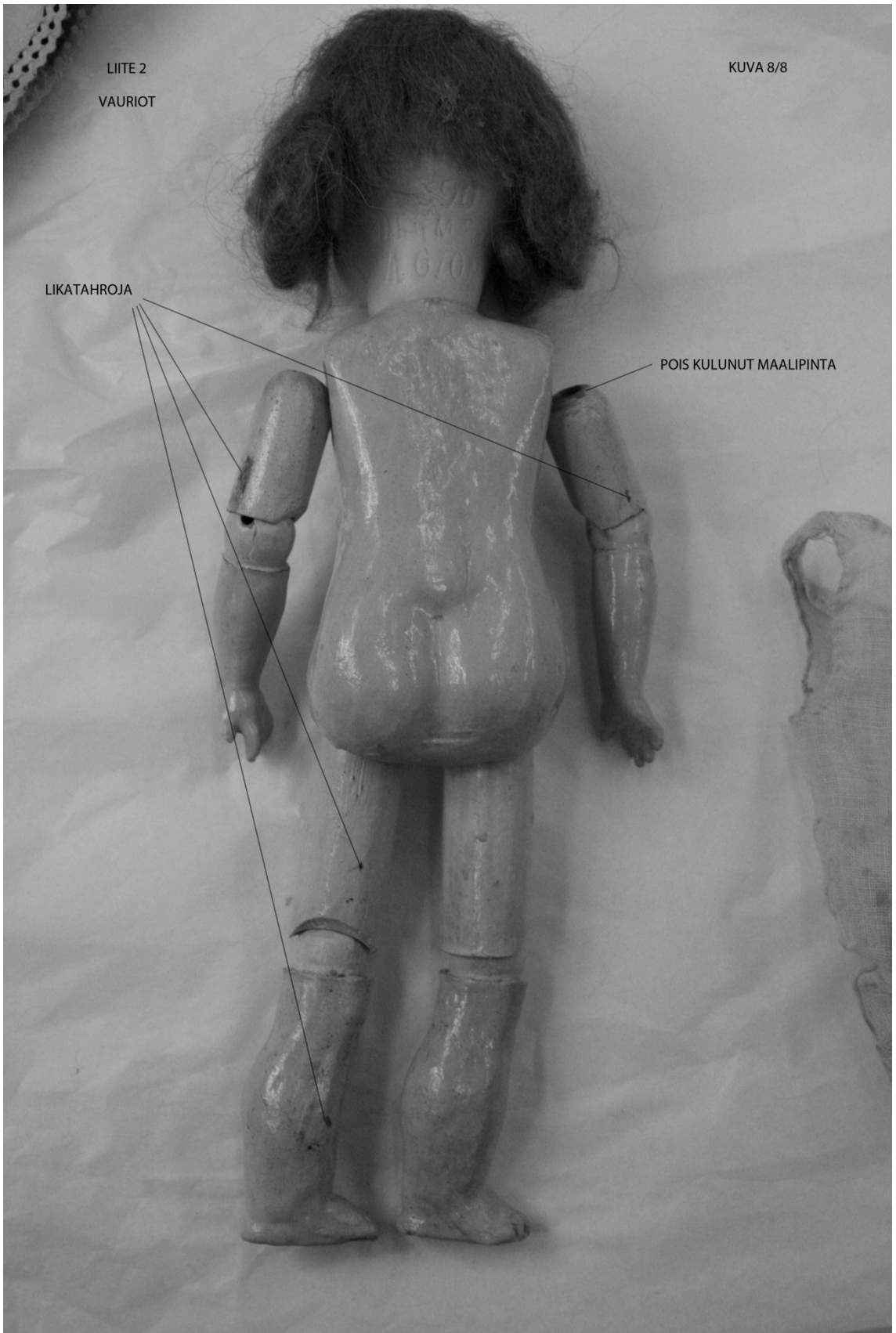


LIITE 2
VAURIOT

KUVA 8/8

LIKATAHROJA

POIS KULUNUT MAALIPINTA



LIITE 3

KUVA 1/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 2/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 3/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 4/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 5/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 6/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 7/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 8/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 9/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 10/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 11/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 12/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 13/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 14/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 15/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3

KUVA 16/20

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



LIITE 3 KONSERVOINNIN JÄLKEEN

KUVA 17/20



LIITE 3 KONSERVOINNIN JÄLKEEN

KUVA 18/20



LIITE 3

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



KUVA 19/20



LIITE 3

KONSERVOINNIN
JÄLKEEN



KUVA 20/20



LIITE 4 TYÖKUVAT

Ruskeasilmäisen nuken vaatteiden riisuminen



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 4 TYÖKUVAT



LIITE 5

HARMAASILMÄISEN NUKEN VAATTEIDEN pH-MITTAUKSET

Harmaasilmäisen nukon mekon pesu- ja huuhteluvesien pH-tilaustaulukko sekä mekon pH ennen ja jälkeen

Pesuveden lämpötila ennen pesua 18°C

	Pesu 1	Pesu 2	Pesu 3	Pesu 4	Pesu 5	Pesu 6		
pesuveden pH pesun jälkeen	6.112 (CMC-liankantajan kanssa)	7.325 (CMC-liankantajan kanssa)	7.433 (pelkkä MiniRisk)	7.734 (pelkkä MiniRisk)	7.723 (pelkkä MiniRisk)	7.773 (pelkkä MiniRisk)	7.889 (MiniRisk-pesuveden Ph ennen pesua)	
	Huuhtelu 1	Huuhtelu 2	Huuhtelu 3	Huuhtelu 4	Huuhtelu 5	Huuhtelu 6	Huuhtelu 7	Huuhtelu 8
huuhteluveden pH huuhtelun jälkeen	7.494	7.597	7.805	7.831	7.777	7.797	7.787	deionisoitu vesi

Mekon pH-mittaukset ennen ja jälkeen pesun

	Tahrakohta ennen puhdistusta	Tahrakohta puhdistuksen jälkeen, ennen pesua	Ennen pesua	Pesun jälkeen
Mekon tahrakohta (yksivärinen)	3.954	4.760	-	6.068
Mekon tahrakohta (painokangas)	3.805	4.653	-	6.030
Kauluksen alla suojassa ollut yksivärinen kangas	-	-	4.616	6.457
Helma edestä (yksivärinen)	-	-	4.841	6.392
Rinnan painokangaskaitale	-	-	5.079	6.152

Ei pestyjen vaatekappaleiden pH-mittaukset

Irtokaulus	5.051
Kiinninaulattu alushame, yläosa	5.016
Kiinninaulattu alushame, alaosa (kellastunut)	3.761
Kiinninaulattu alushame, alaosa (tahrakohta)	3.855

LIITE 6

Kaavapiirros mekon
toisinnosta
(ei mittakaavassa)

