

Arttu Elmeri Alaranta

P.P. Rubensin *Omakuvan* kopio

Taidehistoriallinen tutkimus, dokumentointi ja konservointi

Tekijä(t) Otsikko  Sivumäärä Aika	Arttu Elmeri Alaranta P.P. Rubensin <i>Omakuva</i> kopio: Taidehistoriallinen tutkimus, dokumentointi ja konservointi 75 sivua + 16 liitettä 22.5.2012
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Koulutusohjelma	Konservoinnin koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Maalauskonservointi
Ohjaaja(t)	Kirsi Hiltunen, konservaattori Tannar Ruuben, lehtori
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena on suomalais-venäläisen taiteilijan Wladimir Swertschkoffin (1821–1888) maalaaman <i>P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan</i> -teoksen dokumentointi konservointi ja restaurointi. Teos pyrittiin myös liittämään taidehistorialliseen kontekstiin käsittelemällä taiteilijan elämää sekä myös kopioiden roolia suomalaisessa taidekentässä 1800-luvulla. Tutkimuksen aikana muotokuvan kopio saatiin ajoitettua mahdollisesti vuosille 1844–1848 tai 1856–1857. Maalaus on kopio flaamilaisen barokkimaalarin Pieter Paul Rubensin (1577–1640) vuonna 1623 maalaamasta omakuvasta tai jostain sen ilmeisesti useammasta versiosta. Kopio saatiin Suomen taideyhdistyksen kokoelmiin vuonna 1866 keisarillisena lahjoituksena ja nykyään se on osa Ateneumin kokoelmia. Teos kärsi vakavista kankaan rakenteellisista ongelmista ja opinnäytetyön tavoitteena oli sen säilyvyyden turvaaminen, rakenteen vakauttaminen ja visuaalisen yhtenäisyyden palauttaminen.</p> <p>Ennen konservoinnin aloittamista maalauksesta otettiin erilaisia analyttisiä valokuvia. Maalauksen vauriot ja materiaalit pyrittiin kartoittamaan silmämääräisesti, minkä lisäksi teoksen rakenteellisten osien materiaaleja tarkasteltiin myös XRF- ja FTIR-analyysin, kuiduntunnistustestein sekä poikkileikkausnäytteiden mikroskopoinnin avulla. Tieteelliset analyysit teki Ateneumin taidemuseon erikoistutkija Seppo Hornytkyj.</p> <p>Vauriokartoituksen pohjalta maalaukselle laadittiin konservointisuunnitelma, johon sille tehdyt toimenpiteet perustuivat. Suurimmat teokselle tehdyt konservointitoimenpiteet liittyivät sen pahasti hapettuneen ja jäykistyneen maalauskancaan rakenteellisiin ongelmiin. Kankaan reiät ja repeämät paikattiin Paraloid B72:lla, deformaatiot suoristettiin ja koko kangas vuorattiin polyesterikankaalla käyttäen BEVA 371 -kalvoa. Tämän lisäksi maalipinta puhdistettiin liasta ja kellastuneesta lakasta. Maalauksen kuva-alan melko suuret puutosalueet kitattiin Mowiol 4-88:n ja Vinnapas EP1:n seoksella 1:1 ja liidulla. Imitoiviin restaurointimaalauksiin käytettiin Kremerin restaurointimaaleja Laropal A81:ssä ja lakkaus tehtiin Regalrez 1094:llä.</p>	
Avainsanat	Swertschkoff, 1800-luku, kopio, konservointi, repeämänpaikkaus, Paraloid B72, vuoraus, BEVA 371 -kalvo, restaurointimaalaus

Author(s) Title Number of Pages Date	Arttu Elmeri Alaranta Copy of the <i>Self-portrait</i> of P.P. Rubens: An Art Historical Analysis, Documentation and Conservation-restoration 75 pages + 16 appendices 22 May 2012
Degree	Bachelor of Arts and Culture
Degree Programme	Degree Programme in Conservation
Specialisation option	Paintings Conservation
Instructor(s)	Kirsi Hiltunen, Conservator Tannar Ruuben, Principal Lecturer
<p>The subject of this thesis work is the documentation, conservation and restoration of an easel painting made by Finnish-Russian artist Wladimir Swertschkoff (1821-1888). The painting is a copy of the <i>Self-portrait</i> of Flemish Baroque artist Sir Peter Paul Rubens painted in 1623. One of the objects was also to fit the painting into an art historical frame by dealing with Swertschkoff's life as well as the role of copies in the art field of Finland during the 19<sup>th</sup> century. During the investigations the copy was managed to date to 1844-1848 or 1856-1857. The copy of the self-portrait was an imperial gift presented to the Finland's Art Society (Suomen taideyhdistys) in 1866 and nowadays it is a part of the collection of the Art Society's successor, the Ateneum Art Museum. The painting suffered with severe structural problems and the aim of the thesis work was to secure its sustainability, stabilize its structure and restore its lost visual unity.</p> <p>Prior to the conservation treatments the painting was photographed with different analytical methods. The damages and materials were charted visually. Materials were further examined by using multiple scientific analyses such as thread identification test, XRF, FTIR and microscopy of the cross-section samples. Analyses were carried out by Ateneum's researcher Seppo Hornytkyj.</p> <p>Based on the charted damages and materials a conservation plan was made. The major treatments concentrated on the extensive structural problems of the canvas. The tears and holes were fixed with Paraloid B72, deformations were eliminated with moisture and low-pressure treatment and the whole canvas was lined. For lining BEVA 371 film was used to fix the polyester lining canvas to the original. Other conservation treatments included surface cleaning and varnish removal. Fillings were made with 1:1 Mowiol 4-88 and Vinnapas EP1 mixture to which chalk was added. The large lacunae on the painted surface were restored by inpainting with Kremer retouching colours in Laropal A81. The painting was revarnished by using Regalrez 1094.</p>	
Keywords	Swertschkoff, 19 <sup>th</sup> century, copy, conservation, tear-mending, Paraloid B72, lining, BEVA 371 film, retouching

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Wladimir Swertschkoff	2
2.1	Lapsuus ja nuoruus	2
2.2	Taideopinnot Pietarissa, Roomassa ja Münchenissä	3
2.3	Krimin sodan kuvittajana ja myöhemmät opintomatkat Pariisiin ja Saksaan	5
2.4	Lasimaalausateljee ja myöhemmät vuodet	7
2.5	Taiteilijan perintö ja maalaukset suomalaisissa museoissa	10
3	Kopion muuttuva merkitys 1800-luvun Suomessa	11
3.1	Kopiointi osana eurooppalaista taidekoulutusta	11
3.2	Kopioiden paikka museoissa 1800-luvulla	12
3.3	Taidekoulutus Suomessa ja taideyhdistyksen kokoelman synty	13
3.4	Taideyhdistyksen kokoelman kopiointi	14
3.5	Kopiot Taideyhdistyksen teosarpajaisissa	15
3.6	Kopiot Suomen taideyhdistyksen taidekokoelmassa	16
4	Rubensin <i>Omakuva</i> ja <i>P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan</i>	19
4.1	Pieter Paul Rubens ja <i>Omakuva</i> vuodelta 1623	19
4.2	<i>P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan</i>	21
5	Dokumentointi ja vauriokartoitus	25
5.1	Kiilakehys	25
5.2	Kangas	28
5.3	Pohjustus ja maalikerrokset	30
5.4	Lakka	33
5.5	Aikaisemmat konservointitoimenpiteet	34
6	Materiaalianalyysit	35
6.1	Kuituanalyysi	35
6.2	Infrapunaspektroskopia	35
6.3	Röntgenfluoresenssianalyysi	36
6.4	Poikkileikkausnäytteet	38

7	Konservointi- ja restaurointisuunnitelma	39
7.1	Pintapuhdistus	39
7.2	Pingotusreunojen ja repeämien suoristus	41
7.3	Maalin ja pohjustuksen konsolidointi	42
7.4	Lakanpoisto	42
7.5	Kankaan puutosten ja repeämien paikkaus	44
7.6	Maalauksen suoristus	45
7.7	Vuoraus	46
7.8	Kiilakehyksen konservointi ja maalauksen uudelleenpingotus	49
7.9	Kittaus	49
7.10	Välilakkaus, restaurointimaalaus ja loppulakkaus	50
8	Konservointi- ja restaurointikertomus	53
8.1	Pintapuhdistus	53
8.2	Irrotus pingotuskehyksestä, reunojen suoristus ja väliaikainen paikkaus	54
8.3	Konsolidointi ja lakanpoisto	56
8.4	Maalauskanan repeämien ja reikien paikkaus	57
8.5	Maalauksen suoristus	59
8.6	Vuoraus	61
8.7	Kiilakehyksen konservointi ja maalauksen uudelleenpingotus	64
8.8	Kittaus, restaurointimaalaus ja lakkaus	65
9	Yhteenveto	68
	Lähteet	71

## Liitteet

- Liite 1. Ennen konservointia, edestä, symmetrinen päivänvalo
- Liite 2. Ennen konservointia, takaa, symmetrinen päivänvalo
- Liite 3. Ennen konservointia, edestä, tangentiaalinen valo ylhäältä
- Liite 4. Ennen konservointia, edestä, tangentiaalinen valo alhaalta
- Liite 5. Ennen konservointia, edestä, UV-fluoresenssi
- Liite 6. Ennen konservointia, edestä, IR2-reflektio
- Liite 7. Vauriokartoitus
- Liite 8. XRF-mittauspisteet ja poikkileikkausnäytteen ottopaikka
- Liite 9. Poikkileikkausnäyte
- Liite 10. FTIR ATR -spektri lakasta
- Liite 11. Konservoinnin aikana, pintapuhdistuksen jälkeen, edestä, symmetrinen päivänvalo
- Liite 12. Konservoinnin aikana, lakanpoiston, paikkauksen ja suoristuksen jälkeen, edestä, symmetrinen päivänvalo
- Liite 13. Konservoinnin aikana, lakanpoiston, paikkauksen ja suoristuksen jälkeen, takaa, symmetrinen päivänvalo
- Liite 14. Konservoinnin aikana, kittauksen ja välilakkauksen jälkeen, edestä, symmetrinen päivänvalo
- Liite 15. Konservoinnin jälkeen, edestä, symmetrinen päivänvalo
- Liite 16. Konservoinnin jälkeen, takaa, symmetrinen päivänvalo

## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön kohteena on venäläis-suomalaisen taidemaalarin Wladimir Swertschkoffin (1821–1888) ajoittamaton öljymaalauk *P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan*. Teos on kopio kuuluisan flaamilaisen taiteilijan Pieter Paul Rubensin (1577–1640) vuonna 1623 maalaamasta omakuvasta. Muotokuvan kopio on osa Ateenumin taidemuseon kokoelmia, joihin se päätyi vuonna 1866 Suomen taideyhdistykselle, Ateenumin edeltäjälle, tehdyn keisarillisen lahjoituksen mukana. Opinnäytetyön alkutilanteessa Rubensin muotokuvan kopio oli erittäin huonokuntoinen ja kärsi vakavista rakenteellisista ongelmista. Luultavasti teokselle ei ole tehty minkäänlaisia toimenpiteitä hyvin pitkään aikaan.

Opinnäytetyö on tapaustutkimus, joka on jaettu seitsemään varsinaiseen käsittelylukuun. Johdannon jälkeisissä luvuissa kaksi, kolme ja neljä *P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan* pyritään liittämään taidehistorialliseen viitekehykseen. Luvuissa käsitellään taiteilija Wladimir Swertschkoffin elämää, kopioiden muuttuvaa roolia suomalaisessa taidekentässä 1800-luvulla sekä paneudutaan lyhyesti alkuperäisen vuoden 1623 *Omakuvan* historiaan ja vertaillaan alkuperäistä ja kopiota keskenään. Myös maalauksen kopion valmistamisvuotta pyritään määrittelemään.

Luvuissa viisi ja kuusi käsitellään maalauksen rakenteellisten osien kuntoa ja materiaaleja. Dokumentoinnissa ja vauriokartoituksessa havainnointi pohjautuu silmämääräiseen arviointiin sekä analyttisiin valokuviin. Näiden avulla pyritään kartoittamaan teoksen materiaaleja, niiden kunto ja vauriot. Materiaalianalyseissä teoksessa käytettyjä materiaaleja ja teoksen rakennetta tutkitaan tarkemmin teknisten tutkimusten kautta. Saatuihin tietoihin maalauksen rakenteesta ja vaurioista pohjautuu seitsemännen luvun konservointi ja restaurointisuunnitelma, jossa pohditaan mahdollisimman johdonmukaisia ratkaisuja teoksen rakenteelliseksi turvaamiseksi ja visuaalisen yhtenäisyyden palauttamiseksi. Toimenpiteitä ohjaavat konservointityön eettiset periaatteet. Kahdeksannessa luvussa eli konservointi- ja restaurointikertomuksessa esitetään kronologisesti teokselle tehdyt toimenpiteet.

Suomalaisessa taidehistoriassa taiteilijan nimen kirjoitusasuksi on vakiintunut Wladimir Swertschkoff, jota tullaan käyttämään järjestelmällisesti koko opinnäytetyössä. Vaihtelevista kirjoitusasuista mainittakoon esimerkkeinä Marju Rönkön käyttämä nimen muoto Vladimir Svertškov ja Taidehallin näyttelyjulkaisussa vuodelta 1950 nimestä esiintyvä muoto Vladimir Dmitrievič Švertskov. Lisäksi Suomen kansallismuseon tietokannoissa esiintyy lisäksi kirjoitusasuna Vladimir Sverchkov.

## 2 Wladimir Swertschkoff

### 2.1 Lapsuus ja nuoruus

Ensimmäiseksi merkittäväksi venäläis-suomalaiseksi taidemaalariksi noussut Wladimir Swertschkoff syntyi Loviisassa vuonna 1821. Hänen isänsä oli venäläinen Suomessa priikaatinkomentajana toiminut kenraalimajuri Dimitri Feodorovits Swertschkoff ja äiti viipurilaista sukua ollut Katarina Jaenisch. Perhe muutti Turkuun, jossa Wladimir opiskeli taidetta norjalaisen, Trondheimista Suomeen muuttaneen taidemaalarin Thomas Joachim Leglerin (1806–1873) johdolla (Rönkkö 1995, 18 – 19; Reitala 1989, 142; Reitala 1985, 303). Riitta Kormano (2008, 53) tarkentaa perheen asuneen Ojamon kartanossa Lohjalla ja Wladimirin käyneen koulua Turussa, jossa hän aloitti taideopintonsa 1830–40-lukujen taitteessa. Legrer opetti Turussa maalareiden ammattikunnan vuonna 1830 perustamassa piirustuskoulussa 1834 lähtien. Lisäksi hän toimi Turun kymnaasissa vuosina 1834–1851 ja Turun merenkulkukoulussa piirustuksenopettajana 1839–1852.

Isänsä toiveesta tai painostuksesta Swertschkoff aloitti upseerinopinnot kadettikoulussa Venäjällä, luultavimmin Pietarissa (Rönkkö 1995, 19). Lyhyen uransa aikana Venäjän Keisarillisessa armeijassa Helsingissä Swertschkoff jatkoi piirustusopintoja samanaikaisesti P.A. Kruskophin ohjauksessa (Kormano 2008, 53). Kruskoph oli tuolloin Helsingin yliopiston piirustuskoulun opettaja. Marju Rönkkö (1995, 19) kertoo Swertschkoffin luopuneen sotilaan urastaan aliluutnanttina voidakseen omistautua taiteelle. Riitta Kormano (2008, 53) puolestaan mainitsee 20-vuotiaan Swertschkoffin sotilasuran päättyneen lipun kantamiseen liittyneeseen skandaaliin. Ohimarssin aikana hän ilmeisesti kopautteli kantamallaan lipputangolla ikkunoihin sillä seurauksella, että ne särkyivät.



Asian käsittely päävartiossa johti Swertschkoffin pakoon Ruotsin ja Lyypekin kautta Müncheniin.

## 2.2 Taideopinnot Pietarissa, Roomassa ja Münchenissä

Vuosi maastapaon jälkeen, vuonna 1842 Swertschkoff aloitti opinnot Pietarin taideakatemiassa, jossa hän pääsi ulko-oppilaaksi laatukuva- ja taistelumaalausluokille (Kormano 2008, 53). Rönkkö (1995, 19) arvelee taistelumaalausluokan valinnan olleen armeijassa palvelleelle Swertschkoffille luonnollista. Vuoden 1830 uudistuksissa taideakatemian oppilaat oli jaettu kolmeen eri ryhmään: varsinaisiin eli valtion kokonaan ylläpitämiin, ylimääräisiin eli itse opintonsa kustantaviin sekä vapaaoppilaisiin, joilla oli mahdollisuus ottaa opetukseen osaa ilmaiseksi. Vapaaoppilaat olivat tervetulleita kaikille tunneille, joilla he saivat yrittää näyttää osaamistaan. Akateemisen toimikunnan vaakuuttaminen saattoi poikia jatko-opintotarjouksia tai opintomatkoja. Vapaaoppilaita palkittiin myös erikoismitalein. (Mejias-Ojajärvi 2006, 24.) Rönkkö tarkoittanee Swertschkoffin kuuluneen viimeksi mainittuun, eli vapaaoppilaiden ryhmään. Taistelumaalausluokkaa opetti kuolemaansa asti Aleksandr Ivanovič Sauerweidt (1783–1844) ja hänen jälkeensä Bogdan P. Villevalden (1818–1903) (Rönkkö 1995, 19).

Rönkkö (1995, 19) mainitsee Swertschkoffin Pietarissa olon aikana siellä vaikuttaneen myös eläin- ja laatukuvamaalari Nikolai Svertškovin (1817–1898). Huolimatta siitä, että Svertškov oli itseoppinut, hän saavutti korkean aseman taitelijana. Kahden taitelijan välinen sukulaisuussuhde ei ole varma, mutta se olisi mahdollisesti voinut vaikuttaa positiivisesti nuoren Swertschkoffin hyväksymiseen taideakatemian oppilaaksi.

Reitalan (1989, 142) mukaan Swertschkoffin opiskelu Pietarin taideakatemiassa tapahtui noin vuosina 1842–1844, minkä jälkeen hän opiskeli Roomassa vuosina 1844–46 ja Münchenissä 1847–48. Kormano (2008, 53) täydentää vielä Rooman opintojen tapahtuneen Swertschkoffin omalla kustannuksella ja sotilasaiheisiin erikoistuneen taidemaalari von Mollerin ohjauksessa. Münchenissä Swertschkoff vietti aikansa ystävänsä ruotsalaisen taidemaalarin Johan Christoffer Boklundin (1817–1880) luona. Kormano kertoo vielä tarinan, jonka mukaan Münchenissä oleskellessaan Swertschkoff olisi ajautunut kaksintaisteluun keisari Nikolai I:n ulkopoliitikkaa pilkanneen opiskelijan kanssa. Välienselvittely pakotti hänet poistumaan maasta, mutta tarina keisariaan puolustavasta tai-

teijasta luultavasti poiki tilauksia kotimaassa. Venäjälle palattuaan vuonna 1848 taiteilija keskittyi kopioimaan Eremitaasin taidekokoelmassa olevia vanhoja mestareita, etenkin Rembrandtia. Vuonna 1849 taideakatemia palkitsi Swertschkoffin suurella hopeisella mitalilla ja 1850 pienellä kultaisella, minkä jälkeen hän matkusti ulkomaille (Rönkkö 1995, 19). Hopeamitali myönnettiin maalauksesta *Jäähyväiset höyrylaivan lähtiessä*. Kultainen mitali taas annettiin Pietarin Talvipalatsin sisäistä vartiota esittävää maalauksesta. (Kormano 2008, 54.)



Kuva 1. W. Swertschkoff: Kuoripoika (1848). Turun kaupunki.

Rönkkö (1995, 19) kiinnittää huomiota siihen, että Swertschkoff suoritti Pietarin akatemian "täyden kurssin". Täten hänen opintojensa on täytynyt kestää enemmän kuin vain kaksi vuotta (1842–1844). Itse en näe tässä ongelmaa, sillä voidaanhan olettaa Swertschkoffin olleen taideakatemiaan opiskelijana Venäjälle paluunsa jälkeen vuonna 1848 ja sitä seuraavina vuosina, jolloin akatemia palkitsi hänet mitalein.

### 2.3 Krimin sodan kuvittajana ja myöhemmät opintomatkat Pariisiin ja Saksaan

Keisari Nikolai I kutsui Swertschkoffin takaisin Suomeen 1854 kuvittamaan Krimin sodan (1854–1856) Itämeren rintaman tapahtumia eli ”Oolannin sotaa”. Tuloksena oli joukko maalauksia ja litografioita sotatoimista ja taisteluissa kunnostautuneista. Näistä teoksista osa tilattiin keisarin toimesta Helsingin keisarillisen palatsiin (Relas 2009, 13). Litografiakokoelma julkaistiin jo sodan aikana vuonna 1855 nimellä *Skizzer ur kriget i Finland 1854* (Kormano 2008, 54). Presidentinlinnassa sijaitsevan Keisarillisessa taidekokoelman lisäksi Krimin sodan Itämeren rintaman maalauksia on myös muun muassa kansallismuseon kokoelmissa (Relas 2009, 24–27).



Kuva 2. W. Swertschkoff: Sisäkuva (noin 1856–1859). Turun kaupunki.

Vuonna 1856 akatemia myönsi keisarin suosiota nauttivalle Swertschkoffille Dogen palatsin interiööriä ja keskiaikaisia kohtauksia kuvaavista maalauksista suuren kultaisen mitalin ja kuuden vuoden matka-apurahan, jonka turvin hän Rönkön mukaan matkusti Müncheniin opiskelemaan lasimaalauksista (Rönkkö 1995, 19; Kormano 2008, 54). Kormano (2008, 55) olettaa Swertschkoffin suunnanneen matka-apurahansa turvin Dresdeniin ja Kasseliin, jossa hän tuotti laatukuvia ja kopioita Rembrandtin maalauksista. Kopiot saattavat kuitenkin olla jo vuosien 1844–1848 ajalta. Tämän jälkeen hän jatkoi

opintomatkaansa Ranskaan ja ainakin vuonna 1858 Swertschkoffin tiedetään opiskelleen Pariisissa Thomas Couturen ateljeessa. Samaan aikaan ateljeessa opiskelivat myös suomalaiset taiteilijat Severin Falkman ja Adolf von Becker. Reitala kertoo, että Swertschkoff piti Pariisin oppiaikaansa tärkeänä. (Reitala 1989, 142.)



Kuva 3. W. Swertschkoff: Siniasuinen piirtävä nainen (1860). Turun kaupunki.

Swertschkoffin tuotanto Pietarin taideakatemiassa ja 1850-luvulla keskittyi enimmäkseen hänen koulutuksensa mukaisesti laatu- sekä taistelukuviin. Viimeksi mainittuja taiteilija tuotti etenkin Krimin sodan aikana vuosikymmenen puolivälissä. Laatukuvia voidaan tarkastella saksalaisen romantiikan myöhäisvaiheen akateemisen tradition valossa (Kuva 2.). Swertschkoffin tuotannossa näkyy myös lisäksi Pariisin ajan vaikutus ja amerikkalainen taidehistorioitsija Albert Boime liittääkin hänet Thomas Couturea käsittelevässä kirjassaan nimenomaan ranskalaiseen maalausperinteeseen (Kuva 3.) (Boime 1980, Kormanon 2008, 58 ja 61–62 mukaan).

## 2.4 Lasimaalausateljee ja myöhäisemmät vuodet

Pariisiin jälkeen Swertschkoff opiskeli Münchenissä taistelumaalari Peter von Hessin johdolla. Tämän kausi voidaan kuitenkin sijoittaa myös Pariisia edeltäviin vuosiin 1856–58. Elämänsä varrella huomattavan varallisuuden koonnut taiteilija asettui asumaan Müncheniin ja sieltä oli myös kotoisin hänen vaimonsa Josefina. Vuonna 1860 Swertschkoff perusti kaupungin lähelle Schleissheimiin sisätilojen koristeluun keskittyneen ateljeen, mutta erikoistui pian lasimaalauksiin, jotka olivat tulleet jälleen muotiin uusgotiikan myötä. Vuonna 1867 aloitti toimintansa lasimaalauustyöpaja, jossa Swertschkoff työläisineen valmisti tilauksesta omien ja muidenkin taiteilijoiden luonnosten pohjalta lasimaalauksia Saksaan ja ulkomaille. Lasimaalauksia oli esillä muun muassa Lontoon kansainvälisessä näyttelyssä vuonna 1871 sekä vuoden 1872 polytekniisessä näyttelyssä Moskovassa. Ateljee oli varsin suosittu ja kasvoi lähes tehdasmaiseksi. (Reitala 1989, 143; Kormano 2008, 60 ja 62.)



Kuva 4. W. Swertschkoff: Kaarina Maununtytär lapsineen (1870–1871). Lasimaalaus. Turun tuomiokirkko.

Swertschkoffin menestyksekkäs lasimaalausateljee tuotti suuria tilaustöitä muun muassa Lontooseen, Berliiniin ja Venäjälle. Esimerkiksi Pietarin taideakatemian juhlasalin ikkunoissa sekä Moskovan Kremlin torneissa ja asehuoneessa on Swertschkoffin ateljeen tuotoksia. Swertschkoffin tunnetuimmat teokset Suomessa eivät olekaan hänen maalauksiaan, vaan hänen Turun tuomiokirkkoon lahjoittamansa lasimaalaukset. Swertschkoff oli käymässä Turussa, kun tuomiokirkkoa restauroitiin vuonna 1868 ja innostui hankkeesta niin, että tarjoutui valmistamaan ikkunat ateljeessaan. Lasimaalauksista

tunnetuin lienee Kankaisten kuoriin sijoitettu Kaarina Maununtytärtä ja tämän lapsia kuvaava lasimaalaus (Kuva 4.), joka on tehty vuosina 1870–71 ja asetettiin paikoilleen vuonna 1871. (Kormano 2008, 62; Reitala 1989, 143.) Teoksessa *Suomen taide 2, Suomalaisuus* valmistusajankohdaksi on virheellisesti merkitty 1881–82 (Tirranen 1983, 111). Teokset liittyvät tyylillisesti müncheniläiseen uusrenessanssiin ja romanttis-realistiseen historiamaalaukseen (Hoffmann 1998, 86; Reitala 1989, 143).

Vuonna 1873 Swertschkoff muutti lasimaalausateljeineen Firenzeen kyllästyttyään Reitalan (1989, 143) ja Christian Hoffmannin (1998, 86) mukaan Saksaan ja sen ilmastoon. Kormano (2008, 62) sen sijaan kertoo, että Swertschkoffin ateljee oli niin kannattava, että taiteilija laajensi sitä ostamalla Anton Knollin firenzeläisen lasimaalausyhtiön ja jokin aika tämän jälkeen muutti Italiaan terveydellisistä syistä. Sairastelu pohjoisessa ilmastossa saattoi olla syy, joka oli ajanut hänet jo vuonna 1844 Pietarista Roomaan opiskelemaan. Firenzessä lasimaalauksen valmistuksen ohella Swertschkoff keskittyi jälleen maalaamiseen. Tässä vaiheessa Reitala (1989, 143) kertoo hänen kiinnostuneen myös huonekaluista ja sisustuksesta. Taiteilija lienee ystävystynyt sveitsiläiseen symbolistiin Arnold Böckliniin, joka teki lasimaalausluonnoksia Swertschkoffin ateljeelle ja toimi Firenzessä vuosina 1876–1885.

Viimeisinä vuosinaan Swertschkoff keskittyi pääasiassa asetelmamaalaukseen lasimaalausateljeensa hoidon sijaan (Kuva 5.). Vaikka Swertschkoff olikin asettautunut näennäisen pysyvästi Firenzeen, tiedetään hänen jatkaneen matkustelua. Vielä mahdollisesti niinkin myöhään kuin 1885, kolme vuotta ennen kuolemaansa, taiteilija matkusti luultavasti Sisilian ja Tunisian kautta Algeriaan. (Hoffmann 1998, 86.) Firenzen ajan asetelmamaalauksissa Swertschkoffin maalaustyyli muuttui varhaisempaa realistisemmaksi ja värikkäämmäksi (Kormano 2008, 62; Reitala 1989, 143). Asetelmissä on havaittavissa ranskalaisen taiteen sekä 1600-luvun alankomaalaisen taiteen vaikutus taiteilijaan. Tuotannossa saattaa olla myös vaikutteita espanjalaisesta taiteesta, joka oli melko suosittua 1850-luvun puolivälissä (Hoffmann 1998, 143; Kormano 2008, 62).



Kuva 5. W. Swertschkoff: Juureksia ja vihanneksia kellarissa (1883). Ateneumin taidemuseo.

Reitala (1989, 143) kertoo kosmopoliitin Swertschkoffin pitäneen itseään sekä suomalaisena että venäläisenä, mutta viihtyneen Venäjällä huonosti. Lapsuutensa aikana taiteilija perheineen oli asunut Suomessa ja Rönkkö (1995, 20) spekuloi Swertschkoffin mahdollisesti tunteneen Pietarin taideakatemiassa opiskelunsa aikana akatemiassa samoihin aikoihin opiskelleen Berndt Abraham Godenhjelmin (1799–1881), joka toimi myöhemmin Suomen Taideyhdistyksen piirustuskoulun opettajana ja yhdistyksen johtokunnan jäsenenä. Suomalaisiin taiteilijoihin ja taide-elämän johtomiehiin Swertschkoffilla oli läheiset suhteet. Suomalaisissa taidenäyttelyissä hän esiintyi suomalaisten taiteilijoiden joukossa ja Moskovan yleisvenäläisessä taidenäyttelyssä vuonna 1882 hän olisi halunnut töitään esiteltävän Suomen osastossa, mutta tilat eivät tähän riittäneet (Reitala 1989, 143). Lämpimistä suhteista kertoo myös lasimaalausten lahjoitus restauroitavaan Turun tuomiokirkkoon. Herääkin kysymys, mikseivät suomalaiset ole ottaneet Swertschkoffia omakseen, kuten vaikkapa ruotsalaissyntyisen suurin piirtein sa-

maan aikaan eläneen taidemaalari Severin Falkmanin (1831–1889). Suuri syy tunte mattomuuteen Suomessa lienee alkuperäismaalausten valitettava vähyys maassamme.

## 2.5 Taiteilijan perintö ja maalaukset suomalaisissa museoissa

Swertschkoff kuoli Firenzessä vuonna 1888. Kolme vuotta ennen kuolemaansa hän oli testamentannut ateljeensa taidekokoelman Pietarissa toimineelle Stieglizin taidekoulu lulle. Rembrandt-kopionsa ja kuusi alkuperäisteosta taiteilija oli kuitenkin myynyt aiemmin entiselle oppilaalleen, pietarilaisen paroni Aleksandr Ludvigovits Stieglizin ottotyttärelle, Nadezda Mihailovna Polovtsovalle (o.s. Junina 1843–1908), jonka tytär oli naimisissa Suomen kenraalikuvernöörinä toimineen ruhtinas Obolenskin kanssa. Hoffmann (1998, 86) mainitsee Turun lahjoituksen tekijän nimeksi Julia Polotsev.

Kormano (2008, 53 ja 64) uskoo taiteilijan ja maalauskoelman uuden omistajan suh teiden vaikuttaneen siihen, että rouva Polovtsova lahjoitti Turun kaupungille vuonna 1905 31 teosta, kuusi alkuperäisteosta, 24 kopiota ja Friedrich Kaulbachin muotokuvan Swertschkoffin vaimosta. Suomen taideyhdistys havitteli kokoelmaa Helsinkiin, mutta lahjoittaja katsoi Turun olevan sopivampi vaihtoehto taiteilijan sitä kohtaan osoittaman kiinnostuksen vuoksi (Kormano 2008, 64). Hoffman (1998, 86) kertoo lisäksi, että lahjoituksen taustalla olisi vaikuttanut arkkitehti Jac. Ahrenberg, joka restauroi Turun tuomiokirkkoa yhteistyössä Swertschkoffin kanssa. Reitala (1989, 143) mainitsee, että maalaukset lahjoitettiin Turkuun, koska lahjoittaja katsoi taiteilijan pitäneen itseään enemmän suomalaisena kuin venäläisenä. Taideteokset olivat aluksi esillä Turun uu dessa taidemuseorakennuksessa ja 1920-luvulta lähtien ne sijoitettiin Turun pääkirjas ton tiloihin, jossa ne ovat yhä nähtävissä niin sanotussa Taiteiden talossa ajoittain vaih tuvina seitsemän teoksen ryhminä (Kormano 2008, 64; Hoffmann 1998, 86).

Turun taidemuseon kokoelmassa on eniten Wladimir Swertschkoffin öljymaalauksia Suomessa. Tämän lisäksi taiteilijan töitä on kolme kappaletta Suomen Keisarillisessa taidekokoelmassa Presidentinlinnassa, joitain Suomen kansallismuseon kokoelmissa sekä kahdeksan Valtion taidemuseon kokoelmissa. Keisarillisen taidekokoelman teoksis ta suurikokoisin on taistelumaalaus noin vuosilta 1854–1856. Se kuvaa Lappohjan tais telua ja oli sijoitettuna näyttävälle paikalle keisarinnan suureen förmaakiin eli nykyiseen Presidentinlinnan Keltaiseen saliin. Kaksi muuta ovat muotokuvia vuodelta 1856 ja esit-



tävät sodassa ansioituneita henkilöitä. (Relas 2009, 24–27.) Keisarillista taidekokoelmaa alettiin kartuttaa vasta 1850-luvun puolella välissä Helsingin keisarillisen palatsin, nykyisen Presidentinlinnan, sisustukseen. Tavaksi tuli ostaa maalauksia tunnetuilta suomalaisilta taiteilijoilta. Nikolai I:n suosiossa olleen Swertschkoffin maalaukset olivat kokoelman ensimmäiset ja ne tehtiin palatsiin tilaustoina. (Relas 2009, 11–13.)

Seitsemän Valtion taidemuseolle päätyneistä kahdeksasta Swertschkoffin maalauksesta on keisari Aleksanteri II:n Suomen taideyhdistykselle tekemästä lahjoituksesta vuodelta 1866. Susanna Petterssonin (2008, 311) kirjassa esitetyssä Valtion taidemuseon teosten kartuntaluettelossa lahjoittajaksi mainitaan tästä poiketen taideyhdistyksen suojelija eli tuleva keisari Aleksanteri III. Kaikki lahjoituksen teokset ovat vanhojen mestareiden kopioita. Näistä yksi on tämän opinnäytetyön aikana konservoinnissa maalauksen kopio *P.P. Rubensin muotokuva kopio Rubensin mukaan*. Yksi teoksista on myöhempi vuonna 1884 tehty hankinta, asetelma vuodelta 1883.

### **3 Kopion muuttuva merkitys 1800-luvun Suomessa**

#### **3.1 Kopiointi osana eurooppalaista taidekoulutusta**

Renessanssin myötä alkoi syntyä käsitys taideteoksen ja taiteilijan arvosta ja siitä lähtien on muun muassa Vasarin kanonisoimien vanhojen mestareiden kopioinnilla ollut suuri merkitys taiteen opiskelussa. Esimerkiksi Rubens kiersi Italiaan suuntautuneella opintomatallaan Venetsiassa, Firenzessä, Roomassa ja muissa kaupungeissa kopioiden italialaisten koulukuntien mestareiden maalauksia ja omaksuen tätä kautta tyyliinsä Alppien eteläpuolista vaikutusta. (Kiiski 1984, 5; Honour & Fleming 2001, 579.)

1600-luvulla Ranskassa taiteen opetus sekä kopioiden käyttö taiteen opetuksessa akademisoitui, kun Ludvig XIV:n ajan valtio- ja kulttuurimies Jean-Baptiste Colbert uudisti kardinaali Mazarinin vuonna 1648 perustaman Kuninkaallisen maalauksen ja kuvanveiston akatemian. 1700-luvun kuluessa käsitys akateemisesta taiteesta alkoi vakiintua. Vuoden 1863 uudistuksiin asti Pariisin akatemian taideopetus rajoittui piirrosten, graafikanvedosten ja kipsiveistosten kopiointiin. Piirustustekniikan täydellistyttyä oppilas siirtyi mestarin yksityisateljeehen, jossa maalausopetus alkoi. Ensin kopioitiin mestarin

alaisuudessa maalauksien osia, kokonaisia maalauksia ja vasta myöhemmin alettiin maalata hieman vapaammin. Tällöinkin oppilaan kotitehtäviin kuului omalla ajalla kopioida maalauksia Louvressa. Kunnostautunut oppilas saattoi voittaa stipendinä neljän vuoden opintomatkan Roomaan, jonka aikana hän sitoutui kopioimaan italialaisten mestareiden teoksia ja lähettämään niitä Ranskaan. (Kiiski 1984, 6 ja 7.)

Ranskan taideakatemia mukainen taideopetuksen malli levisi ympäri Eurooppaa ja sitä sovellettiin esimerkiksi myös Venäjällä. Keisari Pietari Suuri halusi luoda Ranskan ja Italian akatemioiden mallia noudattaen samanlaisen laitoksen myös perustamaansa Pietarin kaupunkiin. Akatemia syntyi kuitenkin vasta Pietarin seuraajan Elisabet I:n aikana Moskovaan vuonna 1757 ja Pietariin sen toiminta siirrettiin vuonna 1763. Ranskan mallin mukaan opetuksen peruseriaate oli ensin piirustustekniikan hallitseminen puupiirrosten kopioinnin sekä maljakkojen, kipsiveistosten ja elävien mallien piirtämisen kautta, minkä jälkeen siirryttiin vanhojen mestariteosten kopioimiseen. (Mejias-Ojajärvi 2006, 14–21; Rönkkö 1995, 4.)

Kopiointi alkoi menettää merkitystään taidekoulutuksessa vasta akateemisen instituution menettäessä asemiaan 1800-luvun jälkipuoliskolla sellaisten alkujaan antiakateemisten suuntausten myötä, kuten romantiikka, realismi ja impressionismi. Kopiointi ei tosin täysin loppunut, mutta kopiot muuttuivat vapaammiksi uusluomuksiksi, joissa näkyi taiteilijan oma tyyli ja näkemys. (Kiiski 1984, 7.)

### 3.2 Kopioiden paikka museoissa 1800-luvulla

Keski-Euroopan suurissa museoissa taidekokoelmat muodostivat usein vain osan kokoelmista esimerkiksi arkeologisen, kansantieteellisen tai luonnontieteellisen aineiston kanssa. Kokoelman ihanteena oli laajuus sekä kaikenkattavuus. Taidekokoelmien keruussa tämä täydellisyyden ihanne näkyi esimerkiksi siinä, että kokoelman avulla oli mielellään kyettävä kertomaan katsojille koko eurooppalaisen maalaus- ja veistotaiteen tarina kaikkine koulukuntineen. Euroopan suurten taidemuseoiden kaikenkattavuuden tavoite toteutui 1800-luvulla eläneiden suomalaisten kulttuurivaikuttajien mielestä erityisen hyvin Münchenin Alte Pinakothekissa. (Pettersson 2008, 61–62.)

Aidon esineen ja kopion suhde ei ollut vielä 1800-luvulla selkiytynyt. Jos alkuperäistä objektia ei ollut saatavilla, pidettiin kopion teettämistä yhtenä mahdollisista ratkaisuista ongelmaan (Pettersson 2008, 57–58). Jäljennöksillä kokoelmiaan paikkailivat muun muassa Musée des Monuments français ja Germanisches Nationalmuseum, joista jälkimmäinen keräsi kokoelmiinsa kaikkea mahdollista, kuten maalauksia, veistoksia, grafiikkaa, tekstiilejä, rahoja, aseita, huonekaluja ja signeerauksia. Kopioiden ja originaalien välille ei näyttelytilassa tehty juuri eroa. Vuonna 1873 Pariisissa avattiin Musée des Copies, jonka kokoelmat perustuivat pelkästään tilauskopioidiin tunnetuista maalauksista. (Kiiski 1984, 36–37.)

### 3.3 Taidekoulutus Suomessa ja taideyhdistyksen kokoelman synty

Suomessa taidekoulutus rajoittui pitkälle 1800-luvulle ainoastaan maalarien ammattikunnan toimintaan. Ammattikunta perusti Turkuun vuonna 1830 maan ensimmäisen piirustuskoulun, jonka opinto-ohjelma koostui litografioiden kopioimisesta ja vuoden 1843 jälkeen lisäksi myös antiikin veistosten kipsijäljennösten piirtämisestä. Suomen taideyhdistys perusti Helsinkiin piirustuskoulun vuonna 1848 ja vuonna 1849 myös Turun koulu siirtyi taideyhdistyksen alaisuuteen. Suomessa taiteen opetuksen historia eroaakin siis selkeästi suuresta osasta muuta Eurooppaa, jossa taiteen opetus nojautui taideakatemioiden, eikä niinkään 1800-luvun alkupuolella Saksassa syntyneeseen taideyhdistysliikkeeseen. Näiden toimenkuvaan kuului yleensä vain taiteesta kiinnostuneiden sivistäminen ja elävien taiteilijoiden tukeminen hankkimalla maalauksia jäsenkunnalle järjestettyihin teosarpajaisiin. (Kiiski 1984, 14; Pettersson 2008, 52–56 ja 97.)

Piirustusopetuksen lisäksi Helsingin ja Turun kouluissa alettiin pian opettaa myös maalaamista käyttäen hyväksi kupari- ja kivipiirroksia. Oppilas hahmotteli ääriä, minkä jälkeen opettaja kertoi, millä väreillä eri alueet oli täytettävä. Käsityksenä oli, että hyvä kopiointikyky toimi hyvänä lähtökohtana myöhemmälle itsenäiselle taiteelliselle kehitykselle. Kopiointiin perustuvassa opetusmetodissa ongelmaksi muodostui sopivien kopioitavien malliteosten hankkiminen. (Kiiski 1984, 15–16.) Suomen taideyhdistyksen kokoelma syntyikin ensisijaisesti vuonna 1848 Helsingissä perustetun piirustuskoulun opiskelijoiden tarpeisiin (Pettersson 2008, 33; Kiiski 1984, 25). Kokoelman synty mahdollistettiin vuonna 1849 säännönmuutoksella. Tätä ennen taideyhdistykselle ei ollut tarkoitus hankkia pysyvää taidekokoelmaa, vaikka se olikin hankkinut ja saanut lahjoituk-

sina omistukseensa jo muutaman teoksen. Kokoelmaksi keruun sijaan yhdistyksen hankkimat teokset oli alun perin ollut tarkoitus jakaa vuotuisissa teosarpajaisissa jäsenistön kesken. Tämän vuoksi kokoelmatoiminnan virallistaminen nostikin soraääniä jäsenistössä, joka olisi halunnut enemmän vastinetta jäsenmaksuilleen, eli enemmän arpajaisvoittoja eikä ollenkaan kokoelmaa. (Kiiski 1984, 15, 20 ja 25; Pettersson 2008, 100 ja 118.)

Suunnitteluvaiheessa olevalle kokoelmalle kaavailtiin erilaisia valistuksellisia rooleja, mikä johtuu taideyhdistyksen johtomiesten eri käsityksistä sen luonteesta ja tehtävistä. Kaikki olivat kuitenkin yksimielisiä siitä, että kokoelmaa tulitisiin käyttämään Piirustus-koulun taideopiskelijoiden mallikokoelmana. Tämän lisäksi kokoelmalle kaavailtiin myös suureellisia rooleja suomalaisen kansan valistajana, kansallisen itsetunnon kohottajana ja suomalaisten taiteilijoiden, eli Piirustuskoulun kasvattien esittelypaikkana. (Pettersson 2008, 98.) Joka tapauksessa kokoelma perustettiin 1849 nimenomaan opetuksellisen mallikokoelman nimissä (Pettersson 2008, 107). Olihan samaa perustelua käyttäen tehty vuosina 1846–1867 yhdistyksen puoliviralliset teosostotkin.

Taideyhdistyksen johtokunta jakoi hallussaan olevat teokset kolmeen luokkaan. Kaikki hieman heikkolaatuisemmat, kotioloihin sopivan pienet teokset olivat arpajaistöitä, joita arvottiin jäsenistön kesken vuotuisissa teosarpajaisissa. Näistä töistä suuri osa oli oppilastöinä tehtyjä, paljolti kopioita. Mallikokoelmaan kuuluivat arpajaistöitä sen verran parempilaatuiset esikuvallisempina pidetyt teokset, että niitä katsottiin voitavan kopioida. Arvoltaan ne eivät kuitenkaan olleet niin huomattavia, että niiden katsottiin voivan altistua kopioinnin kohteena olon rasituksille. Varsinaiseen kokoelmaan kuului maalaus-kokoelman arvokkain parhaimmisto. Kaksi viimeksi mainittua ryhmää tosin limittyi osin keskenään. Jako oli täysin epävirallinen, mutta tehtiin siitäkin huolimatta, että kokoelma oli virallisesti tarkoitettu piirustuskoulun opiskelijoiden käyttöön. (Pettersson 2008, 111.) Pettersson (2008, 112) päättelee, että mallikokoelmaa käytettiin tekosyynä taideyhdistyksen kokoelmatoiminnan käynnistämiseksi.

### 3.4 Taideyhdistyksen kokoelman kopiointi

Kopioinnin määrästä kertoo jotain suuri joukko kopisteille suunnattuja järjestyssääntöjä ja rajoituksia, joista ensimmäiset ovat vuodelta 1859. Rajoitusten säätäminen jatkui

aina 1910-luvulle asti. Vuonna 1859 Taideyhdistyksen vuosikokouksessa säädettiin, että kopistin on anottava johtokunnalta lupa, mikäli hän haluaa viedä maalauksia kotiinsa kopioitavaksi. Tämän lisäksi mainitaan, että kaikki kiinnostuneet saavat vapaasti harjoittaa kopiointia näyttelytiloissa. Vuonna 1869 todettiin vapaan kopioinnin aiheuttaneen teoksille huomattavaa vauriota: tauluihin oli kokeiltu värejä, niitä oli kolhittu ja muutama oli jopa täydellisesti tuhottu. Syyksi tuhoille katsottiin yksimielisesti tilanahtaus. (Kiiski 1984, 27.) Näyttelytiloissa on ilmeisesti ollut tämän jälkeen epävirallinen kopiointikielto 1870-luvulla, sillä vuonna 1879 taiteilijakunta anoi yhdistykseltä kopiointilupaa varttuneemmille oppilaille. Anomukseen suostuttiin, kunhan häiriöitä vain syntyisi mahdollisimman vähän. (Kiiski 1894, 28.)

Taideyhdistyksen intendentti laati ensimmäiset varsinaiset kopiointisäännöt vuonna 1888, jolloin kokoelma oli juuri siirretty uuteen Ateneum-rakennukseen. Tauluihin ei enää saanut koskea eikä niitä saanut liikutella paikoiltaan. Lisäksi kopiointi oli luvallista ainoastaan valvonnan alaisuudessa. Päätösvalta kopistien hyväksymisestä annettiin intendentille. Neljän vuoden kuluttua sääntöjä jouduttiin tiukentamaan, jolloin kopistien määrää pyrittiin rajoittamaan muun muassa säätämällä, että enintään kaksi ihmistä sai kopioida samanaikaisesti yhtä teosta ja vain kaksi kopistia sai asettua samaan huoneeseen yhtä aikaa. Kosketuskieltoa tarkennettiin nyt myös kieltämään kalkkeeraus, suorainen mittaus harpilla ja teoksen kostuttaminen märillä aineilla. (Kiiski 1984, 29–30.)

Vuonna 1910 kopiointia yritettiin jälleen rajoittaa sallimalla kopiointi ainoastaan maanantaista keskiviikkoon ja rajoittamalla yhden teoksen kopioijien määrän yhteen. Kopiointisääntöjen yhteydessä tuotiin ensimmäistä kertaa esiin myös ajatus jäljittelyn haitallisesta vaikutuksesta taiteelliseen kehitykseen. Myös uusi kirjallisuudesta kuvataiteisiin vuonna 1880 ulotettu tekijänoikeuslaki rajoitti kopiointia jonkin verran. Ilmiö jatkui kuitenkin lain sallimissa puitteissa runsaana siten, että aikalastaiteilijoiden kopioinnista siirryttiin vanhempien teosten pariin. (Kiiski 1984, 30.)

### 3.5 Kopiot Taideyhdistyksen teosarpajaisissa

Suomen taideyhdistyksen perustaminen vuonna 1846 merkitsi aktiivisen näyttelytoiminnan alkamista maassamme. Ensimmäinen näyttely järjestettiin vuonna 1847 tai-

deyhdistyksen toimitiloissa Heidenstrauchin talossa ja vuoden 1849 sääntömuutoksessa yhdistykselle määriteltiin velvollisuus järjestää vuosittaisia näyttelyitä Helsingissä ja sen jälkeen Turussa (Pettersson 2008, 86). Vuosinäyttelyt liittyivät kiinteästi niiden yhteydessä pidettäviin teosarpajaisiin. Ensimmäisten näyttelyiden aikana suomalaisten taiteilijoiden töitä ei juuri ollut vielä saatavilla, joten enimmäkseen teokset olivat ulkomalaisten tai tuntemattomien taiteilijoiden töitä, usein kopioita. Näiden lisäksi esiteltiin jäsenistön yksityisistä taidekokoelmista lainattuja arvokkaampia teoksia.

1850-luvulla ulkomaiset kopiot vähenivät, mutta korvautuivat suomalaisten taideopiskelijoiden tekemillä jäljennöksillä. Koska samat aiheet toistuivat vuodesta toiseen, ehdottikin Taideyhdistyksen Turun filiaali vuonna 1851 näyttelyiden harventamista heikon tason vuoksi, mutta yhdistyksen sihteeri Topelius muistutti näyttelyiden olevan tärkeä elonmerkki yhdistyksen olemassaolosta (Kiiski 1984, 20–21). Pettersson (2008, 87) mainitsee Turun haaraosaston 1850 esittämän toiveen taustalla vaikuttaneen huolen siitä, että jos Taideyhdistys hankkii kehoja teoksia arpajaisiin, tunnustaa se samalla näiden teosten taiteellisen arvon. Helsingissä tarkasteltiin laadun sijaan asiaa yhdistyksen toiminnan tarkoituksen näkökulmasta, sillä maalauksen osto oli taiteilijan tukemista. Lisäksi yhdistys oli riippuvainen teosarpajaisten tuomasta jäsenistöstään. Kopioiden määrä väheni epätasaisesti hyppäyksittäin, kunnes niiden määrä putosi nopeasti 1870-luvun puolivälin jälkeen. (Kiiski 1984, 20–21.)

Kopioiden määrän nopea väheneminen 1870-luvulla voidaan ainakin osin selittää piirustuskoulun opetusmetodin muutoksilla. 1870- ja 80-luvuilla Taideyhdistyksen piirustuskoulun opetusmetodia uudistettiin siten, että mallilehtien kopiointista pyrittiin siirtymään vapaampaan piirtämiseen. Uudistuksia ajoi Taideyhdistyksen silloinen puheenjohtaja Carl Gustaf Estlander, joka ei uskonut kopiointin kehittävän nuoria taiteilijoita (Kiiski 1984, 16). Kopiointi ei loppunut, mutta vapaampaan työskentelyyn kykenevien opiskelijoiden määrä kasvoi. Taideyhdistyksen ei enää ollut pakko hankkia teosarpajaisten palkinnoiksi kopioita, kun originaaliteoksia oli enemmän saatavilla.

### 3.6 Kopiot Suomen taideyhdistyksen taidekokoelmassa

Jo vuonna 1843 Suomen Taideyhdistyksen johtokunnan varajäsen Nils Abraham Gyldeń oli ehdottanut yhdistyksen sääntöehdotusta laadittaessa taidekokoelman hank-

kimista. Kun yhdistykselle alettiin kaavailla vuosikymmenen loppupuolella pysyvää taidekokoelmaa, unelmoi hän eurooppalaisen mallin mukaan kaikki taiteen koulukunnat käsittävää yleisesitystä. Koska alkuperäisiä teoksia tuskin Suomeen Taideyhdistyksen varallisuudella saataisiin, koostuisi hänen kaavailemansa galleria lähinnä vanhojen mestareiden kopioista. Esitystä kopioihin pohjaavasta kokoelmasta ei kuitenkaan hyväksyty. (Pettersson 2008, 98–99.) Gylden oli ollut järjestämässä vuonna 1845 Suomen ensimmäistä varsinaista taidenäyttelyä, jossa esiteltiin ylioppilaiden keräämillä varoilla Pariisista hankittuja kipsivaloksia – siis kopioita – antiikin ajan tunnetuista veistoksista (Kiiski 1984, 19). Veistosten kopioiden esittelemisestä ei ollut aatteellisesti kovin pitkä matka maalaus kopioiden esittämiseen.

Taidekokoelman vuoden 1849 virallistamisen jälkeen ulkomaisesta taiteesta haaveiltiin edelleen kokoelman osana. Ostot olivat kuitenkin sattumanvaraisia ja jäivät vuositasolla enintään pariin tuntemattomamman taitelijan teokseen, jotka hankittiin jäämistöistä ja yksityishenkilöiltä. Suurimmat vanhan ulkomaisen taiteen kartuntaerät olivat keisari Aleksanteri II:n vuonna 1851 lahjoittama Otto Wilhelm Klinckowströmin jäämistön kokoelma ja vuonna 1881 ostettu taidekauppias C. Göhlen kokoelma. Tilanteessa, jossa ulkomaalaista taidetta selkeästi haluttiin kokoelman selkärangaksi, mutta tarjonta ja hankinnan mahdollisuudet olivat varojen puutteessa vähäiset, kopioiden merkitys kokoelman osana kasvoi. (Pettersson 2008, 128–129.)

Kopiokokoelmaa alettiin varsinaisesti kartuttaa 1860-luvulla. Kopioita hankittiin noin neljäkymmentä ja ne olivat enimmäkseen uskonnollisia aiheita ja laatukuvia. Pettersson (2008, 113) mainitsee kopioiden suuren määrän suhteessa muuhun kokoelmaan johtuneen mahdollisesti Taideyhdistyksen pakosta motivoida hankinnat piirustuskoulun tarpeiden kautta. Ostojen lisäksi kokoelmaan päätyi kopioita myös lahjoituksina, joista huomattavimpiin kuuluvan teki keisari Aleksanteri II vuonna 1866. Lahjoitukseen kuului seitsemän Wladimir Swertschkoffin maalaamaa kopiota vanhojen italialaisten ja flaamilaisien mestareiden teoksista (Kiiski 1984, 26).

Taideyhdistyksen ensimmäisen intendentin Berndt Otto Schaumanin laatimassa vuoden 1873 teosluettelossa Suomen taideyhdistyksen kokoelmassa oli 210 taulua ja 25 veistosta. Maalauksista 50 oli pääasiallisesti vanhojen mestareiden mukaan tehtyjä kopioita. (Pettersson 2008, 124.) Ulkomaalaiset taidehankinnat olivat enimmäkseen aikalais-

taiteilijoiden tuotoksia, kun sen sijaan vanhempi ulkomainen taide oli edustettuna lähes kokonaan kopioina. Alkuperäisten vanhojen teosten hankinnat jäivät sen sijaan harvoiksi ja hajanaisiksi. Kopioiden kautta pyrittiin, joko tietoisesti tai tiedostamattomasti, tarjoamaan yleiskatsaus länsimaiseen taidehistoriaan ja luomaan kokoelman kotimaiselle ja ulkomaiselle aikalaistaiteelle kehys, johon asettua. (Pettersson 2008, 113.) Kopioiden ja originaalien erittelyssä on kuitenkin epämääräisyyttä vielä pitkälle 1800-luvulle. Tästä esimerkkinä vuoden 1860 teosluetteloissa kopiot on merkitty alkuperäisen teoksen tekijän mukaan (Kiiski 1984, 20). Myös vuoden 1873 teosluettelossa kokoelman kopiot on luetteloitu ensisijaisesti alkuperäisten teosten tekijöiden mukaan, kopistin nimen ollessa lyhyiden kuvausten viimeisenä mainittu asia (Schauman 1873, 22).

On merkillepantavaa, että vielä niinkin myöhään kuin vuonna 1890 Suomen Taideyhdistyksen puheenjohtaja Estlander alkoi ajaa yhdistyksessä jo ensimmäisistä vuosista lähtien esillä ollutta ideaa järjestelmällisestä kopiokokoelmasta, jonka tarkoituksena olisi esittää Euroopan taiteen suuret mestarit koulukunnittain, kronologisesti ja aukottomasti. Hengeltään suunnitelma oli sukua museoiden tuon ajan ihanteelle kaikenkattavasta kokoelmasta, jota tarpeen tullen täydennettiin kopioin. Estlander onkin ollut tietoinen esimerkiksi Ranskan kopiomuseohankkeesta. Mielenkiintoista on, että kopioiden pedagoginen rooli oli tässä vaiheessa vaihtunut taiteen opetuksesta suurta yleisöä sivistäväksi. Suunnitelma toteutui vuonna 1891 Valtion kopiokokoelmana. Kokoelman suunnittelun yhteydessä ei kuitenkaan osattu ottaa huomioon, miten täydellisesti valokuva ja painotekniikan kehittyminen syrjäyttäisivät kopiot. Kopiokokoelman pedagogisen funktion eurooppalaisen taidehistorian esittelijänä riittää nykyään täyttämään kuvitettu kirja. Kotimaista luomisvoimaa painottava kansallisen itsetunnon nousu vuosisadan vaihteessa sekä impressionismin ja ekspressionismin myötä syntynyt idea taideteoksen ainutkertaisuudesta, jota kopiolla ei pystytä vangitsemaan, tekivät kopiot entistä vähemmän ajankohtaisiksi. (Kiiski 1984, 36–41 ja 61–63.)



## 4 Rubensin *Omakuva* ja *P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan*

### 4.1 Pieter Paul Rubens ja *Omakuva* vuodelta 1623



Kuva 6. P.P. Rubens: *Omakuva* (1623). Öljy puulle. 85,7 x 62,2 cm. The Royal Collection, Windsorin linna.

Pieter Paul Rubens, yksi flaamilaisen koulukunnan suurista mestareista ja pohjoiseurooppalaisen barokin luojista, oli kenties omana aikanaan Euroopan kuuluisin ja menestyksekkäin taiteilija. Rubens syntyi vuonna 1577 Saksassa Siegenissä, mutta isän kuoltua Rubens muutti äiteineen Antwerpeniin, missä hän sai hyvän kasvatuksen ja oppi ylimystön tapakulttuurin viettämällä aikaa jalosukuisessa perheessä ennen taideopintojaan. Saatuaan mestarinkirjansa Antwerpenissa Rubens matkusti kahdeksan vuotta Italiassa päätyen Mantovan herttuan Vincenzo di Gonzagan hovitaiteilijaksi. Tässä toimessa hän matkusti myös Espanjaan Filip III:n hoviin isäntänsä seurueessa. (Kämäräi-

nen 1982, 45–46; Honour & Fleming 2001, 559–560; Shawe-Taylor & Scott 2007, 130.)

Vuonna 1609 Rubens palasi Antwerpeniin ja sai hovimaalarin viran Espanjan Alankomaiden arkkiherttuaparin hovista, minkä lisäksi hän toimi myös diplomaattina. Arkkiherttua Albertin kuoltua 1621 arkkiherttuatar Isabella Clara Eugenia, Espanjan kuningas Filip II:n tytär, nimitti Rubensin lähimmäksi neuvonantajakseen. Taiteilijan osallistuttua diplomaattina Espanjan ja Englannin välisiin rauhanneuvotteluihin vuonna 1630 Englannin kuningas Kaarle I löi hänet ritariksi. Tämän jälkeen Rubens toteutti suuria tilaustöitä myös Englantiin. Vuonna 1635 Rubens jätti Antwerpenin kaupunkielämän ja vetäytyi maaseudulle. Rubens kuoli vuonna 1640. (Kämäräinen 1982, 49–51.)



Kuva 7. P.P. Rubens: *Omakuva* (1623). Öljy kankaalle. 91,3 x 70,8 cm. National Gallery of Australia, Canberra (pitkäaikaislainassa Art Gallery of New South Walesissa, Sydneyssä).

Rubensin maalaustyyli, jossa hän yhdisti flaamilaisen ja italialaisen maalaustradition, teki hänestä Euroopan kenties kysytyimmän taiteilijan. Taiteilijan ateljeeta on verrattu tehokkuudessaan tehtaaseen, sillä Rubens jätti jälkeensä yli 2000 maalausta. Hyvin usein luonnoksen tehnyt taitelija jätti suuren osan työstä suuren avustajakuntansa tehtäväksi ja lisäsi maalaukseen henkilökohtaisesti vain viimeisen loppusilauksen. (Honour & Fleming 2001, 584; Kämäräinen 1982, 51.) Näin lienee ollut asian laita myös Rubensin vuonna 1621 lordi Danversille erehdyksessä lähettämässä maalauksessa nimeltään *Leijonanmetsästys*. Maalaus oli alun perin tarkoitettu Walesin prinssille, tulevalle Kaarle I:lle. Danvers oli kuitenkin tyytymätön maalaukseen ja lähetti sen takaisin, sillä hänen mukaansa taiteilija oli tuskin koskenutkaan siihen omin käsin. Danvers tilasi Rubensilta prinssille maalauksen ja vaati, että sen tulisi olla lähtöisin vain taitelijan omasta siveltimestä. Maalauksessa taiteilijan musta asu ja vaaleat kasvot synnyttävät voimakkaan kontrastin. Taustalla näyttäisi olevan kivi ja punertuva taivas, latinaksi *petrus et caelum rubens*, mitä pidetään sanaleikkinä taiteilijan nimestä. Maalauksen ajatellaan lisäksi esittävän häpeästä punastuvaa, eli *rubens*, Rubensia. (Shawe-Taylor & Scott 2007, 143.)

Rubens ei maalannut itsestään monia omakuvia toisin kuin esimerkiksi Rembrandt. Vuoden 1623 muotokuva on myös siitäkin mielenkiintoinen, että taitelijan uskotaan maalanneen siitä useampia toisistaan hieman poikkeavia versioita ystävilleen. Rubens teetätti maalauksesta myös painokuvia. Kaarle I:lle tilattu puulle maalattu versio (Kuva 6.) on nykyään esillä Windsorin linnassa osana Kuninkaallista kokoelmaa (Haff 2011). Toinen muotokuvan versio (Kuva 7.) ostettiin vuonna 1983 National Gallery of Australian kokoelmiin (National Gallery of Australia 2010).

#### *4.2 P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan*

Kuten taiteilijaelämäkerrallisessa osiossa on jo todettu, perustui Swertschkoffin saama taideopetus ajan tavan mukaan kopiointiin. Palattuaan Venäjälle vuonna 1848 Swertschkoff kopioi useita Eremitaasin kokoelmien vanhojen mestarien teoksista. Turun kopioista yhdeksäntoista takana on sinetti, joka osoittaa niiden olevan tehty yleisölle vuonna 1853 avatussa Eremitaasissa. Taideopiskelijat saattoivat tosin päästä kopiimaan maalauksia jo ennen virallista avautumista. Sinetti oli myös osoitus jäljennöksen riittävästä tasosta. Koska Swertschkoffin tiedetään muuttaneen Pietarista lopulli-

sesti vuonna 1856, voidaan nämä työt ajoittaa vuosien 1842–1856 väliselle ajalle. Rubensin muotokuvan kopiassa ei ole havaittavia jälkiä tällaisesta sinetistä. (Kormano 2008, 54–55.)



Kuva 8. W. Swertschkoff: Aleksanteri suuri (Rembrandt-kopio). Turun kaupunki

Swertschkoff harrasti ahkerasti kopiointitoimintaa myös matkoillaan ja esimerkiksi osa Turun kopioista on maalattu Kasselin Gemäldegaleriessa alkuperäisten Rembrandtin teosten mukaan. Kasselissa taiteilija on saattanut olla vuosina 1844–48 tai 1856–57. (Kormano 2008, 55.) Schaumanin laatimassa Suomen taideyhdistyksen kokoelmaluettelossa vuodelta 1873 mainitaan alkuperäisen vuoden 1621 Rubensin omakuvan olleen näytteillä galleriassa Kasselissa (Schauman 1873, 22). Jos luettelon tieto pitää paikkansa, voitaisiin muotokuvan kopio mahdollisesti ajoittaa samalle ajalle. Toinen vaihtoehto on, että Swertschkoff on maalannut kopionsa toisesta kopiosta. Tähän mahdollisuuteen viittaisivat kopion ja alkuperäisen maalauksen väliset erot.



Kuva 9. W. Swertschkoff: Jaakob siunaa Joosefin pojat (Rembrandt-jäljennös). Turun kaupunki

Swertschkoffin kopion ja alkuperäisen maalauksen välillä on joitain eroavaisuuksia. Kopiota voisi luonnehtia hyväksi luonnokseksi alkuperäisestä maalauksesta, sillä sen maalausjälki on karkeampaa, vähemmän yksityiskohtaista ja sävyiltään köyhempää vielä senkin jälkeen, kun kellastunut lakka oli poistettu. Kopion taivas on vihertävämmän sävyinen ja luonnosmaisesti toteutettu, minkä lisäksi taustan suuri kivi puuttuu kokonaan. Rubensin tummassa vaatteessa on alkuperäisessä maalauksessa laskoksia ja se kaartuu selkää pitkin alas maalauksen vasemmassa reunassa, kun taas kopiossa laskokset puuttuvat ja vaate jatkuu vasempaan sivuun asti. Laskosten luonnoksia on tosin havaittavissa. Kopion suu on mutristuneempi ja kasvojen varjot ovat laajempia, minkä lisäksi maalaustekniikka, jolla iho on toteutettu, ei ole yhtä hienostunut. Parrassa ja etenkin hiuksissa on vähemmän yksityiskohtia. Parta ja hiukset ovat kopiossa lisäksi erillään, kun ne sen sijaan alkuperäisessä yhdistyvät. Yksi silmiinpistävimmistä eroavaisuuksista on silmien väri. Alkuperäisestä sinisilmäisestä hahmosta poiketen Swertschkoffin maalauksen miehellä on ruskeat silmät.



Kuva 10. Tuntematon taiteilija: *P.P. Rubensin omakuva, kopio Rubensin mukaan* (1800-luku). Öljy pahville? Sinebrychoffin taidemuseo.

*P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan* ja kuusi muuta Swertschkoffin maalamaa ajoittamatonta kopiota lahjoitettiin Suomen taideyhdistyksen kokoelmaan vuonna 1866. Seuraavana vuonna ne kaikki olivat esillä Suomen taideyhdistyksen näyttelyssä Hartwallin talossa 21.3.–8.6., jolloin mukana oli myös useita muita 1860-luvulla maalattuja teoksia. 16.9.–12.10. samana vuonna Rubensin muotokuvan kopio oli esillä Turussa, ainoana Swertschkoffin maalauksena. Osa Turun näyttelyn teoksista oli samoja kuin Helsingissä. Taideyhdistyksen kokoelman vuoden 1873 ripustuksessa Åbergin talossa saleissa A, B ja C näytettiin teosten parhaimmista. Rubensin muotokuvan kopio saattoi olla esillä salissa A, jossa esiteltiin noin viisikymmentä ulko- ja kotimaisten maalareiden kopiota. Toinen mahdollisuus on johtokunnan huone, eli D-sali, johon oli sijoitettu kokoelmana kuuluvat muotokuvamaalaukset. (Pettersson 2008, 254.) Waernerbergin laatimassa teosluettelossa muotokuvan kohdalle on merkitty M eli museo, mikä tarkoittaa teoksen olleen sijoitettuna museotiloihin. Merkinnän jälkeen on maininta Waernerbergin jälkeen tehdystä merkinnästä, jossa kerrotaan teoksen olevan deponoitu sisäministerin asuntoon (Pettersson, 2008, 311).

On hyvin todennäköistä, että osana Taideyhdistyksen kokoelmaa Rubensin omakuvan kopiota olisi kopioitu. Sinebrychoffin taidemuseon kokoelmassa on ajoittamaton 1800-luvulla tehty kopio samasta maalauksesta (Kuva 10.), joka on päätynyt Suomen Taideyhdistyksen kokoelmiin osana testamenttilahjoituksena vuonna 1909 ja on osa Herman ja Elisabeth Hallonbladin taidekokoelmaa. Teoksessa on samoja eroavaisuuksia suhteessa alkuperäiseen maalaukseen kuin Swertschkoffin maalaamassa kopiassa: taustan kiven epäselvyys, vihertävän sävyinen taivas, erilainen parta, mutrussa olevat huulet ja myös ruskeat silmät. Jos Sinebrychoffin teos on maalattu Suomessa, on hyvin mahdollista, että se olisi kopioitu Swertschkoffin kopiosta.

## 5 Dokumentointi ja vauriokartoitus

### 5.1 Kiilakehys

Maalauksella on neljästä rimasta koostuvat kiilakehykset. Sisäkulmien kiiloista, joita alun perin lienee ollut kahdeksan, on vain yksi jäljellä vasemmassa alakulmassa. Silmäämääräisesti arvioituna kiilakehysten selvärajaisesti vuosilustoinen puuaines vaikuttaisi olevan mäntyä (Fagerstedt, Pellinen, Saranpää & Timonen 2005, 72–74). Ulkomiitoiltaan kiilakehys on 84 x 61 cm ja sisämitoiltaan 73 x 49,5 cm. Rimojen leveys on 5,8 cm. Rimojen paksuus on enimmillään 2,2 cm, mutta sisäsivulla paksuus on vain 1,7 cm. Rimat on viistottu sisäsivua kohti oheneviksi niin, että pingotettu kangas ei ole kosketuksissa niiden kanssa muuten kuin niiden ulkosyrjiltä.



Kuva 11. Kiilakehyksen maalausta vasten oleva kulma, alarimassa kosteuden jättämiä jälkiä

Likaisuutta lukuun ottamatta kiilakehys vaikuttaa todella hyväkuntoiselta ja korvaamiseen uudella ei ole mitään aihetta. Suurin osa pölystä ja liasta keskittyy taustapuolelle ja sisäsyrijille maalausta vasten olevan puolen ollessa puhtaampi. Alariman maalausta vasten olevalla sivulla on kosteuden synnyttämiä jälkiä, mutta puuaines on hyväkuntoista. Ylärimassa oikealla maalausta vasten tulevassa ulkosyrjässä on pienehkö kolo. Kiilakehysten kulmia ei ole juuri avattu ja ne ovat hyvin kiinni.



Kuva 12. Merkintä kiilakehyksessä: Swertschkoff?



Kuva 13. Merkintä kiilakehyksessä: Rubens



Kuva 14. Inventaariolappu



Kuva 15. Merkintä kiilakehyksessä: obent?

Kiilakehyksessä on useita merkintöjä, joista osasta on melko hankala saada selvää. Merkintöjä on niin taustapuolella kuin rimojen sisäsyrijillä. Alarimassa lukee ylösalaisin "obend" tai "obent", epäselvästi mahdollisesti "Swertschkoff", "6." tai "b.", "M(?) Rubens" sekä punaisella tehty merkintä "5/8" soikion sisällä. Sisäsyryssä keskellä on merkintä "4". Yläriman taakse keskelle on kirjoitettu muita merkintöjä tummemmalla



”Inv. 77” ja sisäreunaan ”10”. Takaa katsottuna vasemmanpuoleiseen rimaan on taakse keskelle kiinnitetty paperilappu, johon on painettu ”FINSKA/KONSTFÖRENINGENS/Samlingar/Ser. A. (A. mustekynällä)/No 77. (77. mustekynällä)”. Lapun alareunasta puuttuu pieni pala ja puuttuvan alueen kohdalla kiilakehyksen puu on puhtaampaa. Takaa katsottuna oikeanpuoleisen riman keskelle on kirjoitettu ”b” ja sisäreunalle epäselvästi ”4”. Kiilakehyksen kulmien yli on lyijykynällä vedettyjä eri määrä viivoja, jotta tunnistettaisiin, mihin järjestykseen rimat tulevat.



Kuva 16. Kankaan pingotusreunan naulat



Kuva 17. Pingotukseen käytetyt naulamallit

Kiilapuiden taustapuolella on kuusi suurempaa reikää, jotka saattavat kertoa koristekehukseen kiinnityksestä. Maalauksen pingottamiseen on käytetty ainakin kolmenlaisia nupinauloja: paksukantaisia, sekä vanhempia ja uudempia ohutkantaisia. Naulat ovat joillain kohdilla kahdessa tasossa niin, että paksukantaiset ovat harvakseltaan kauempana kuva-alasta ja ohutkantaisia on tiheämmin lähempänä. Joistain kohdissa, joissa pingotusreunassa on naulan aiheuttama repeämä, ei puussa näy reikää, kun taas kiilakehyksessä on reikiä siellä, missä kangas on ehjä. Tästä päätellen maalaus on saatettu pariinkin kertaan pingottaa uudelleen kenties kankaan hajoavien pingotusreunojen vuoksi. Tästä saattavat johtua myös maalauksen vasemman sivun kaksi samansuuntaista kiilapuukrakelyyriä. Kiilakehys on saatettu myös kääntää ympäri, mihin viittaisi alariman ylösalaisin olevat tekstit, esimerkiksi ”obend”. Maalauksen maalatun kuva-alan ja reunojen pohjustuksen raja on melko jyrkkä. Maalattu ala on kuitenkin hieman kiilakehystä suurempi, joten voi olla mahdollista, ettei taulua maalattu siinä. Vaikka kiilakehys ei olisikaan aivan alkuperäinen, on se kuitenkin ollut maalauksessa kauan.

## 5.2 Kangas

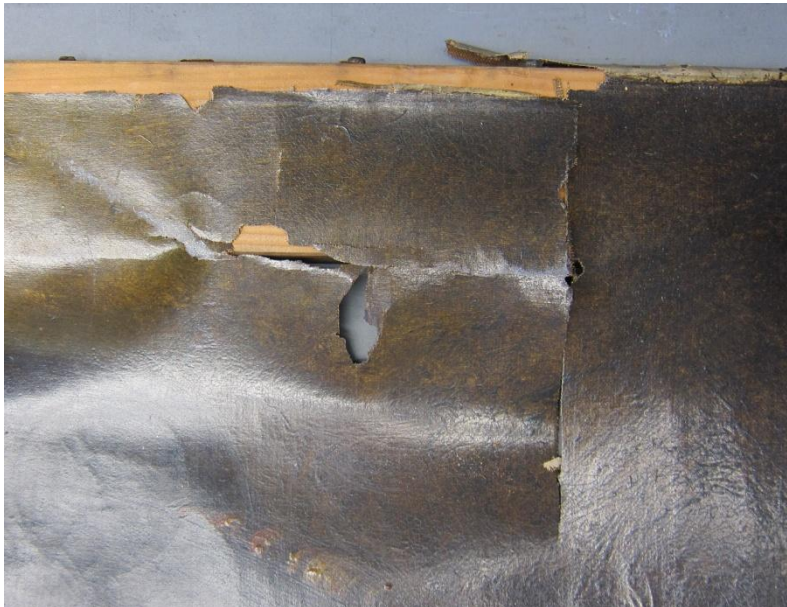
Maalauksen kangas on pingotettuna kuva-alaltaan 84,5 x 61 cm kokoinen. Kankaan taustapuolella on mustalla tuntemattomalla aineella tehty merkintä "Fi.Kf. 77" ympyrän sisällä. Merkintä tarkoittaa Suomen Taideyhdistystä (Finska Konstföreningen). Maalauksen inventaarionumero on nykyäänkin (A I) 77. Koko maalaus pohja koostuu yhdestä kankaasta, jossa ei ole nähtävillä saumoja tai hulpiota, eli kankaan loimen suuntaista purkautumatonta reunaa. Tämä tarkoittaa, että kangas on leikattu suuremman kankaan keskiosasta. Kangas on kudottu ohuesta pellavalangasta yksikertaisella palttinakudoksella, jonka tiheys on noin 22 tai 23 lankaa senttimetrillä. Kangas on maalaukseen tarkoitettua, luultavasti teollisesti tuotettua ja se on esipohjustettu ohuella valkoisella pohjustuskerroksella. Pohjustusta ei ole lainkaan havaittavissa kankaan taustapuolelta. Ennen pohjustuksen levittämistä kankaalle on luultavasti 1800-luvulle tyypilliseen tapaan levitetty kerros eläinliimageeliä, joka jää vain kankaan toiselle puolelle eikä kyllästä sitä kokonaan. Tähän tapaan pohjustetut kankaat ovat herkkiä kosteudelle.



Kuva 18. Kankaan kääntöpuolen inventaariomerkintä

Nicolaus (1998, 82) kertoo kirjassaan, että selluloosan reagoiminen ilman kanssa eli hapettuminen aiheuttaa maalaukankaiden elastisuuden katoamista ja hapertumista. Selluloosan hajoamiseen vaikuttavat myös ilman epäpuhtaudesta johtuva happamuus ja ultraviolettisäteily. Hapettumista edesauttaa lisäksi, jos kangas joutuu kosketuksiin maalien kuivuvien öljyjen kanssa, jotka kuivuessaan absorboivat suurin määrin happea. Todella pitkälle edennyt hapettuminen voi aiheuttaa hapertuneen maalaukankaan repeilyä. Kankaan heikkeneminen on nopeinta alueilla, jotka ovat altistuneena suurimmalle rasitukselle: yläsivulle ja yläreunoille (Percival-Prescott 2003, 2).

Rubensin kopion kangas on todella haurastunut, kuivaa ja jäykkää. Sen pingotusreunoista puuttuu paloja ja siinä on vain parilla langanpätkällä kiinni olevia lähes irtonaisia paloja. Opinnäytetyön ohessa sainkin pienen pussillisen pingotusreunoista karisseita haperoita kankaanpaloja. Maalauksen yläreuna ei ole oikeastaan ollenkaan kiinni kiilakehyksessä, sillä naulojen kannat ovat tulleet maalauksen läpi, minkä lisäksi osa pingotusreunasta on repeytynyt irti. Maalauksen vasemmasta yläkulmasta puuttuu kokonaan 14 x 10,5 cm kokoinen alue. Kuva-alassa on lisäksi muitakin erikokoisia reikiä ja repeämiä. Etenkin maalauksen yläosassa on suuria repeämiä, joiden lisäksi yksi on vasemman alaneljänneksen keskiosassa. Vasemman yläkulman puutoksen lisäksi suuri puutosalue, kooltaan 3 x 9 senttimetriä, on myös teoksen alaosan keskellä. Sen alareuna noudattaa suurin piirtein kiilakehyksen sisäreunan linjaa. Pienempiä puutosalueita on myös yläosan repeämien alueella, pari yksittäistä keskioikealla ja vasemmassa alaosassa. Yläosan repeämien alueella kangas on deformatunut.



Kuva 19. Kankaan yläosan repeämiä, reikiä ja deformaatioita

Maalauksen tila on saattanut olla nykyisenlainen jo jonkin aikaa. Kankaan pingotusreunoista on nähtävissä useita naulanreikiä, joista kauimpana reunalla olevat ovat naulattomia ja rikki rispaantuneita. Tämä viitanee siihen, että jossain vaiheessa maalauksen historiaa maalauksen pingotusreunat ovat olleet niin haurastuneet, että se on ollut pakko naulata uudestaan kiilakehykseen. Uudessa kiinnityksessä käytetyt naulat on kiinnitetty kauemmas kankaan reunoista, alareunalla jopa jonkin verran kuva-alan päälle. Valtion taidemuseon kuva-arkistosta löytyi mustavalkoinen valokuva (Kuva 20.) Ru-

bensin muotokuvan kopiosta, joka on otettu vuonna 1988, jolloin sitä on käytetty Ate-  
neumin kokoelmajulkaisussa (Sariola & Vuorinen & Ahola 1988, 139). Kuvassa maala-  
uksen alaosa vaikuttaisi olevan suurin piirtein samanlaisessa kunnossa kuin nykyään-  
kin, mutta yläosan olevan paljon paremmassa tilassa. Kuva paljastaa ainoastaan kaksi  
suurehkoa alkavaa repeämää, jotka ovat nykyään huomattavasti suurempia. Myös  
vasen yläkulma on kuvassa kokonainen.



Kuva 20. P.P. Rubensin muotokuva, kopio Rubensin mukaan. Valokuva vuodelta 1988.

### 5.3 Pohjustus ja maalikerrokset

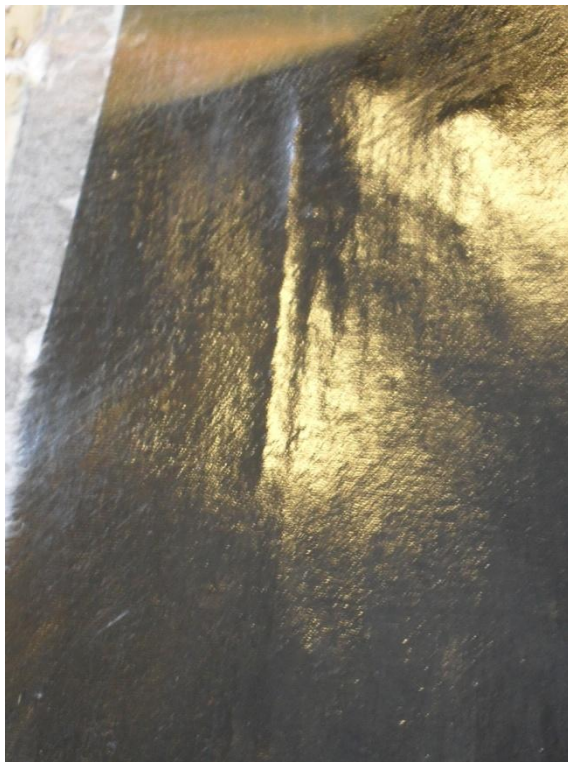
Maalauksen pohjustuksena toimii 1800-luvun teollisesti tuotetun taiteilijakankaan ohut  
valkoinen pohjustus, joka todennäköisesti koostuu lyijyvalkoisesta ja täyteaineista öljy-  
sideaineessa (Labreuche 2008, 320). Koostumusta pohditaan myöhemmin lisää rönt-

genfluoresenssianalyyseja käsittelevässä luvussa 6.4. Pohjustusta on koko kankaan alueella pingotusreunoja myöten, toisin kuin maalia, joka rajoittuu melko jyrkkärajaisesti ainoastaan kuva-alaan. Pohjustusta tai maalia ei ole havaittavissa kankaan taustapuolelta. Ohut pohjustuskerros ei vaikuttaisi olevan lainkaan huokoinen.

Maalauksen öljymaalikerros on lähes kauttaaltaan todella ohut ja taitelija on luultavasti käyttänyt useimpien alueiden maalaamiseen vain paria maalikerrosta. Kerrokset ovat niin ohuita ja maalin pinta on niin tasainen, että kankaan rakenne on heikosti nähtävissä maalauksen etupuolelta. Saattaa olla, että ohuella ja tasaisella maalaustekniikalla on haluttu jäljitellä alkuperäisen puulle maalatun taulun ulkonäköä. Paksuinta maalikerros on muotokuvan hahmon kasvoissa ja valkoisessa kauluksessa, joissa on havaittavissa jopa matalaa impastoa etenkin kasvojen poskipään ja otsan alueella. Erityisen ohutta maalikerros vaikuttaisi olevan tumman vaatteiden alaosassa vasemmalla, jossa on nähtävillä luonnosmaisia viivoja kankaan laskoksiksi. Viivat vastaavat alkuperäisen maalauksen vaatteiden muotoja. Laskoksia ei kuitenkaan ole muotoiltu loppuun. Nämä aluspiirustukset tai maalausluonnokset näkyvät heikosti infrapunareflektiokuvassa (Liite 6.), jossa on nähtävissä himmeästi myös aluspiirustusta esimerkiksi silmien, nenän, huulien, korvan sekä mustan vaatteiden oikean sivun alueilla.

Kellastuneen lakkakerroksen poiston jälkeenkin maalaus oli melko kellertäväsävyinen. Saattaakin olla, että muotokuvan kopio olisi maalattu lakaltaan kellastuneen alkuperäisen mallin mukaan. Suuri osa maalauksen ruskeasävyisestä taustasta on ilmeisesti maalattu erisävyisin maavärein. Ihoalueilla on käytetty ilmeisesti lyjyvalkoista, napolin-keltaista ja sinooperia, sekä jotain rautaoksidipigmenttiä. Maalauksen vaatteiden mustassa näyttäisi olevan jotain ruskean sävyä, joten mustaan lienee sekoitettu jotain maaväriä. Tumma viitta on lähes musta yläosastaan ja vaalenee ruskeaksi sulautuen taustaan alempana. Taivas on maalattu melko karkeasti mutta ohuesti ikään kuin taitelija olisi puhdistanut sivellintään alueelle. Alue koostuu erisävyisistä kellertävistä ja paikoittain sinertävistä vihreistä, joiden joukossa on hieman kenties valkoisella murrettua punaista. Taivas sulautuu ilman rajaa oikeanpuoleiseen taustaan muotokuvan hahmon pään yläpuolisella alueella. Tarkempi pigmenttianalyysi on röntgenfluoresenssia käsittelevässä luvussa 6.4.

Maali- ja pohjustuskerrokset vaikuttaisivat olevan melko hyvässä kunnossa. Kerrokset ovat kiinni toisissaan ja maalauskancaassa ja maalinpuutoksia ei näyttäisi juuri lainkaan esiintyvän lukuun ottamatta alueita, joista puuttuu myös kangas. Harvoja pieniä maalinpuutosalueita ja kankaan kutistumisesta kertovaa maalin kupruilua on nähtävissä aivan kuva-alan alaosassa. Maalinpuutoskohdista puuttuu myös valkoinen pohjustuskerros. Kutistuminen saattaa johtua taulun alaosan joutumisesta tekemisiin kosteuden kanssa. Viitteitä tästä on myös kiilakehyksen alariman sisäreunassa (Kuva 11.). Kankaan pingotusreunoissa on joitain pohjustuspuutoksia. Irtoavaa maaliakaan ei sen puoleen esiinny muuten kuin muutamia hippuja kankaan repeämien ja puutosten reunoilla. Valkoisen kauluksen alapuolella on mattapintainen alue (Kuva 22.), joka lienee myöhemmin lisätty restaurointimaalaus. Myös oikeassa alakulmassa lähellä kuva-alan reunaa näyttäisi olevan mattapintaisia restaurointimaalauksia. Maalauksessa on myös vanhempia lakan peittämiä restauroituja kohtia.



Kuva 21. Maalauksen vasemman sivun rinnakkaiset kiilapuukrakelyyrit



Kuva 22. Rautalankakrakelyyri ja vanha restaurointimaalaus vasemmassa yläkulmassa

Maalissa esiintyy lähes huomaamaton maalin kuivumisesta ja elämisestä syntynyt krakelyriverkosto, jota näyttäisi olevan enemmän maalauksen ylä- kuin alapuoliskossa. Tällaista krakelyyriä on selkeimmin nähtävissä muotokuvan kasvoissa, jonka krakelyyrien pohjalla näyttäisi olevan jonkin verran likaa. Tämän lisäksi maalauksen reunoille kiilakehyksen sisäsyryjen kohdalle on muodostunut jokaisella sivulla havaittava krakelyyriiviiva. Maalauksen vasemmalla sivulla niitä on kaksi vierekkäin (Kuva 21.). Krakelyyri syntyy kiilakehyksen olosuhdevaihteluilta suojaaman ja suojaamattoman kankaan rajapintaan, sillä tälle alueelle kohdistuu erilainen jännitys kuin muuhun kankaaseen (Nicolaus 1998, 180). Etenkin maalauksen vasemmassa reunassa on nähtävissä koristekehysten aiheuttama hankauma maalipinnassa. Puhdistus toi esille muutaman viiston krakelyyriiviivan, niin sanotun rautalankakrakelyyriin, joiden kohdalta taustapuolella kankaassa on painauma. Tämän tyyppisiä vaurioita syntyy kun maalausta viiltää tai painaa takapuolelta esimerkiksi ripustusvaijeri (Kuva 22.).

#### 5.4 Lakka

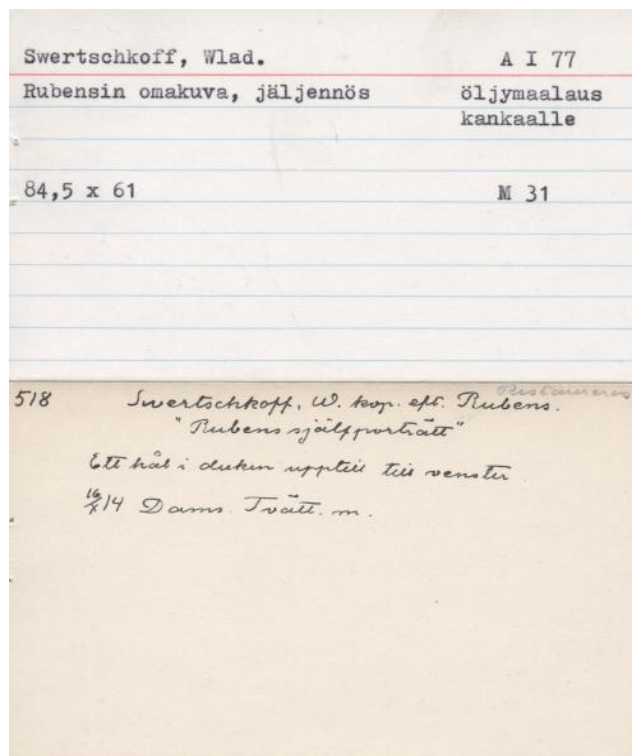
Maalikerrosten päällä on paksun pölyn peittämä lakkakerros, joka pintapuhdistuksen jälkeen osoittautui tasaisen kiiltäväpintaiseksi ja hyvin kellastuneeksi. Ultraviolettilähdössä otetuissa UV-fluoresenssikuvissa lakka fluoresoi vihertävän kellertävänä, mistä voi päätellä sen olevan luonnonhartsia, joko dammaria tai mastiksia. Kumpaakin käytettiin yleisesti lakkana 1800-luvulla, dammarin yleistyessä ja syrjäyttäessä mastiksin vuosisadan loppupuolelle mentäessä hieman parempien ikääntymisominaisuuksiensa vuoksi. UV-fluoresenssikuvissa oli nähtävissä myös lakan levityksen siveltimenvedot, jotka erotuvat maalauksen pystysuunnan mukaisina. Näyttäisi siltä että maalauksen lakkaus on toteutettu kahdessa osassa edeten oikealta vasemmalle. Saattaa olla mahdollista, että maalauksen pinnalla on useampia eri-ikäisiä lakkakerroksia.

Lakkakerros vaikuttaisi muuten hyväkuntoiselta, mutta se on kellastunut voimakkaasti ja tämän lisäksi maalauksen yläsivulla repeämien ja kankaan deformaation alueella lakkapinnassa on havaittavissa valkoinen viiva opaakiksi muuttunutta rapautunutta lakkaa. Lakkakerroksessa on kevyt krakelyriverkosto. Luonnolliset hartsilakat eli niin sanotut pehmeät lakat, mastiksi ja dammar, kellastuvat ja muuttuvat hauriksi suhteellisen nopeasti hapettumisen vaikutuksesta. Nicolaus (1998, 316) suosittelee niiden poistamista ja korvaamista noin 20–50 vuoden välein. Lakan voimakas tummuminen ja

kellastuminen kadottavat maalauksen syvyytsvaikutelman, vääristävät maalikerroksen värejä ja estävät hienojen sävyvaihteluiden havaitsemisen, kuten muotokuvassa on tapahtunut.

### 5.5 Aikaisemmat konservointitoimenpiteet

Aikaisemmista konservointitoimenpiteistä on todisteena lyhytsanainen ruotsinkielinen arkistomerkinä päivämäärältä 16/x14 eli 16.10.1914, jonka mukaan maalaus on pesty (Kuva 23.). Lisäksi mainitaan, että kankaassa on reikä vasemmalla ylhäällä, mutta sille ei ole mainittu tehdyn mitään toimenpiteitä. Vuonna 1988 otetussa mustavalkoisessa valokuvassa näkyy repeämä ylävasemmalla, mutta nykyään puuttuva kulma on vielä paikallaan. Alaosan suurta kangaspuutosta ja pientä reikää keskioikealla, jotka näkyvät valokuvassa, ei mainita vuoden 1914 arkistomerkinä.



Kuva 23. Ateneumin konservointilaitoksen historiallinen arkistokortti Rubensin muotokuvan kopiosta

Maalauksen oikeassa alakulmassa on UV-fluoresenssikuvassa tummempana erottuvia restaurointimaalauksia, jotka paljaalla silmälläkin erottuvat mattapintaisina muuten hyvin kiiltävästä lakasta. Näiden lisäksi on havaittavissa vanhempia restaurointeja (Kuva 24.), jotka ovat hieman muuta maalipintaa paksumpia. Nämä restauroinnit eivät



juuri erotu UV-valossa ja niitä peittää sama lakkakerros kuin muutakin maalausta. Tästä voidaan päätellä, että maalaus on lakattu uudelleen jossain vaiheessa eri aikana tehtyjen restaurointien välissä. Maalauksessa ei näy viitteitä lakanpoistosta, kuten kuvapuolen suurimpia krakelyyreja seuraavia tummempia lakkaviivoja teoksen taustapuolella tai merkkejä ylipuhdistamisesta maalipinnassa.



Kuva 24. Vanha restaurointimaalaus

## 6 Materiaalianalyysit

### 6.1 Kuituanalyysi

Ennen kuituanalyysia maalauksen kankaan materiaalin oli jo silmämääräisesti arveltu pellavaksi. 1800-luvulla taiteilijakankaita tuotettiin tosin pellavan lisäksi myös hampusta sekä pellavan ja hampun sekoitteesta. Mikroskopoinnin avulla näitä kahta on kuitenkin lähes mahdotonta erottaa toisistaan. Kangasmateriaalin tunnistamiseksi Ateneumin erikoistutkija Seppo Hornytzkyj teki sekä loimi- että kudelangalle modifioidun Herzogin testin, jossa kumpikin varmistui pellavaksi (Petraco & Kubic 2004, 89–107).

### 6.2 Infrapunaspektroskopia

Maalauksen konservoinnin aikana poistettavalle lakalle päätettiin tehdä FTIR-analyysi (Fourier Transform Infrared Spectroscopy). Analyysin avulla voidaan tunnistaa niin or-

gaanisia (mm. lakkoja, liimoja ja epäorgaanisia pigmenttejä), kuin epäorgaanisiakin (esim. pigmenttejä) materiaaleja. Menetelmä perustuu atomien välisten sidosten vibraation rekisteröintiin ja tunnistamiseen, minkä kautta voidaan päätellä, minkälaisia funktionaalisia molekyyliiryhmiä tutkittavassa aineessa on. Menetelmää ei kuitenkaan voi tehokkaasti soveltaa toisiaan läheisesti muistuttavien materiaalien erottamiseen toisistaan. (Galeotti & Joseph & Mazzeo & Prati 2009, 151–154.) Tämän vuoksi lakalle, jonka tiedetään olevan joko dammaria tai mastiksia, tehtävän testin hyöty on melko kyseenalainen.

Maalauksen lakasta ajettiin FTIR ATR -spektri (Liite 10.), josta odotetusti ilmeni lakan olevan luonnonhartsilakkaa. Samalla tehtiin myös referenssispektrit dammarista ja mastiksista. Näihin referenssinäytteisiin verrattuna maalauksen lakan spektri muistutti jonkin verran enemmän dammarista saatua spektriä. Täyttä varmuutta lakasta ei analyysin avulla kuitenkaan voida saada dammarin ja mastiksin samankaltaisuuden vuoksi. Maalauksen lakka on paljon ikääntyneempää kuin vertailumateriaalit, mikä voi vaikuttaa spektriin. Lisäksi maalauksen pinnalla on voinut olla useampi kuin yksi lakkakerros ja lakan seassa on voinut olla öljyä tai siinä voi olla epäpuhtauksia.

### 6.3 Röntgenfluoresenssianalyysi

Röntgenfluoresenssianalyysi (X-ray fluorescence, XRF) on tutkimusmenetelmä, jolla voidaan tunnistaa materiaalien sisältämiä alkuaineita. Menetelmä perustuu atomien säteilyttämiseen röntgen- tai gammasäteillä, jolloin atomin sisemmällä elektronikuorella olevat elektronit altistuvat suuremmalle energialle kuin se, joka sitoo ne atomiin. Kun atomin sisäkuorilta irtoaa elektroneja, sen elektronirakenne muuttuu epävakaaaksi, mistä seuraa että ulompien elektronikuorien atomit siirtyvät sisemmille kuorille täyttämään lähteneiden elektronien jättämiä tyhjiä tiloja. Elektronien siirtyessä sisäkuorille vapautuu tietty määrä energiaa, joka on tunnusomaista tietynlaiselle atomille. Nämä energiamäärät voidaan rekisteröidä, jolloin saadaan spektri, jossa kunkin alkuaineen energiapiikit ovat sille tunnusomaisissa kohdissa. Piikkien korkeus on suoraan verrannollinen alkuaineen määrään materiaalin mitattavassa kohdassa. Menetelmän haittapuoli on, että sillä ei voi havaita kevyitä alkuaineita, minkä vuoksi sitä ei voi käyttää esimerkiksi orgaanisten pigmenttien tunnistuksessa. (Dran & Laval 2009, 210–213.)

Rubensin omakuvan kopiota tutkittaessa mittauksia pyrittiin tekemään kattavasti kaikille erilaisille maalipinnoille. Maalaukselle tehtiin XRF-mittauksia seitsemästätoista eri pisteestä. Saatuja tuloksia verrattiin eri pigmenttien avainalkuaineisiin. Testeihin käytetty kannettava XRF-spektrometri oli malliltaan Bruker Tracer SD-III. Kaikissa testituloksissa spektrometri havaitsi ylivoimaisesti eniten lyijyä, jonka suuri määrä selittyy sillä, että lyijyvalkoinen on maalauksen pohjustuksen pääkomponentti. 1800-luvun pohjustuksiin on usein sekoitettu liitua tai bariumsulfaattia lyijyvalkoisen jatkeeksi, sekä jotain maaväriä tai mustaa taittamaan puhtaan valkoisen kylmyyttä (Bomford, Kirby, Leighton & Roy 1990, 48). Kalsiumia ja bariumia olikin pieni määrä lähes kaikissa mitauspisteissä. Kalsium puuttui pisteistä 1 ja 12, ja bariumia ei havaittu pisteissä 1 ja 15. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei niitä voisi olla pohjustuksessa, sillä paksu maalikerros vaikeuttaa allaan olevan pienen ainemäärän havaitsemista. Jokaisessa mitauspisteessä havaittiin myös vaihtelevia määriä sinkkiä ja pieni määrä kuparia. Sinkki voi viitata sinkkivalkoisen käyttöön, mutta yhdessä bariumin kanssa se voisi tarkoittaa, että maalauksen pohjustuksessa olisi litoponia. Litoponi keksittiin 1850-luvun tienoilla, mutta sen laajempi tuotanto aloitettiin vasta vuonna 1874 (Eastaugh, Walsh, Chaplin & Siddall 2004, 242).

Suurin osa mittauksista tehtiin maalauksen ihoalueille (XRF 1–3 ja 11–16). Näiden alueiden suuri lyijyn määrä viittaa lyijyvalkoisen käyttöön. Jokaisessa pisteessä (paitsi XRF 2) oli merkittävä määrä antimonia ja kaikissa (joskin vain vähän XRF 11:ssä) havaittiin myös elohopeaa. Pisteissä oli myös vaihteleva määrä rautaa. Antimoni viittaa napolin-keltaiseen, elohopea sinooperiin ja rauta kenties rautaoksidinpunaiseen tai -keltaiseen. Etenkin pisteissä XRF 2, 13, 14, 15 ja 16 oli havaittavissa suurempia määriä sinkkiä, mikä voi viitata sinkkivalkoisen käyttöön. Pisteissä XRF 1, 12, 14 ja 15 oli lisäksi pieni määrä titaania.

Käädysssä (XRF neljä) havaittiin lyijyä, sinkkiä rautaa, sekä pienempiä määriä kalsiumia, bariumia ja kuparia. Lyijyvalkoisen ja sinkkivalkoisen (tai litoponin) lisäksi rauta viitanee rautaoksidinkeltaiseen. Valkoisen kauluksen varjossa (XRF 10) ja hatun koristeessa (XRF 17) on samat alkuaineet kuin käädysssä, minkä lisäksi kummassakin on pieni määrä elohopeaa.

Maalauksen taustan taivaan alueelta otettiin kaksi mittausta: vihertävästä (XRF 5) ja punaisesta (XRF 6). Kummallakin alueella oli suhteellisen paljon lyijyä, sinkkiä ja rautaa. Näiden lisäksi vihreällä alueella on vähän kalsiumia, bariumia, kobolttia ja kuparia. Punaisella alueella on pieniä määriä kalsiumia, bariumia, antimonia, kuparia ja kobolttia. Koboltti viittaa koboltinsiniseen, rauta johonkin punertavaan tai kellertävään maapigmenttiin ja antimoni napolinkeltaiseen.

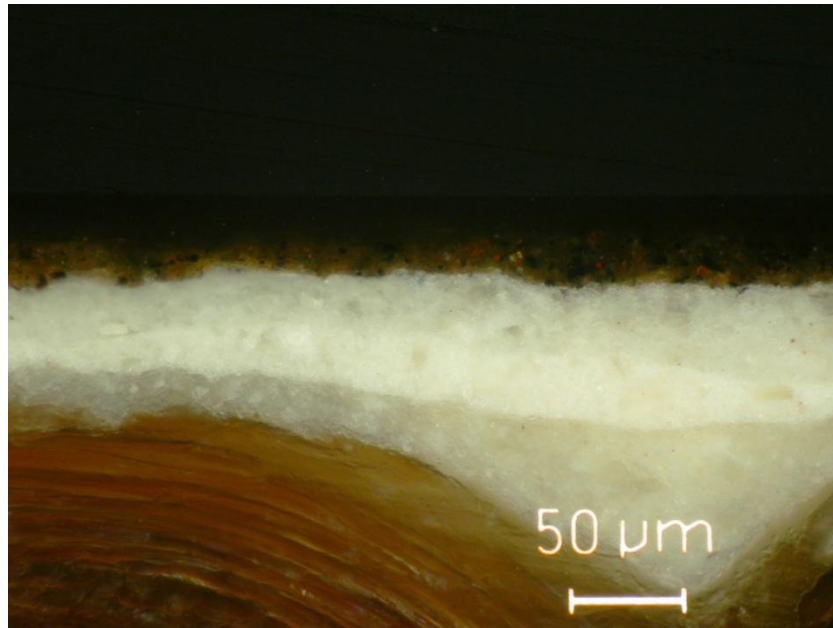
Tummien vaatteiden eli hatun (XRF 7) ja viitan (XRF 8) tulokset muistuttivat paljon toisiaan. Molemmissa oli lyijyä, sinkkiä, rautaa ja pieniä määriä kalsiumia, bariumia ja kuparia. Tumma väri on saatu kenties aikaiseksi tummilla maaväreillä ja luumustalla, johon kalsium voisi tässä tapauksessa viitata. Myös maalauksen taustan oikean puolen mittauspisteessä (XRF 9) oli suhteellisen paljon lyijyä, sinkkiä ja rautaa sekä pienempiä määriä kalsiumia, bariumia, kuparia ja kaliumia. Viimeksi mainittu saattaa kertoa maavihreän käytöstä.

#### 6.4 Poikkileikkausnäytteet

Teoksen maalipinnan taustasta otettiin kaksi poikkileikkausnäytettä, jotka olivat noin neliömillimetrin luokkaa. Toinen näytteidenottoaikoista sijaitsi taustan oikealla ruskealla puolella ja toinen maalauksen hahmon pään yläpuolisella vihertävällä alueella. Näytteet otettiin kohdista, joissa kankaassa oli jo valmiiksi reikä ja niihin pyrittiin saamaan kangas-, pohjustus-, maali- ja lakkakerros. Vihertävältä alueelta otettu poikkileikkausnäyte kuitenkin tuhoutui, kun sitä oltiin valamassa hartsiin mikroskooppikuvan ottoa varten, koska hartsi reagoi ei-toivotusti näytepalan kanssa.

Poikkileikkauksen mikroskooppikuvassa alimpana näkyvä oranssi kerros on maalaukseen liimalla impregnoitunut lanka. Paksu valkoinen kerros on teoksen pohjus, joka näyttäisi koostuvan kolmesta selvärajaisesta kerroksesta. Kankaan ja pohjustuskerroksen välissä on lisäksi nähtävissä esiliimausta. Pohjustuksen päällä on todella ohut maalikerros, joka näyttäisi myös olevan kerroksellinen. Alin maalikerros vaikuttaa melko kellertävältä ja vaalealta. Siinä erottuu selvästi pieniä kylmän ja lämpimän punaisia, kellertäviä, rusehtavia sekä vaihtelevan kokoisia tummia pigmenttipartikkeleita, jotka ovat luultavasti suurimmaksi osaksi erilaisia maapigmenttejä. Vaaleamman pohjakerroksen päällä on tummempi maalikerros, jonka päällä on kerros tai kaksi lakkaa. Näyt-

teen yläosa on kuvan voimakkaan kontrastin vuoksi tumma, mikä hankaloittaa näytteen ylimpien kerrosten tarkastelua.



Kuva 25. Poikkileikkausnäytekuva pohjustus- ja maalikerroksista (200x suurennos)

## 7 Konservointi- ja restaurointisuunnitelma

### 7.1 Pintapuhdistus

Muotokuva on pitkän säilytyksessä olon aikana kertyneen paksun pöykerroksen peittäjä. Viimeisin kirjattu konservointitoimenpide on vuonna 1914 tehty maalauksen pesu, minkä jälkeen sille ei kenties ole tehty mitään toimenpiteitä. Pintalika saa maalauksen näyttämään mattapintaiselta ja epäselvemmältä. Maalaus tarvitsee pintapuhdistusta sekä esteettisistä syistä että säilyvyytensä kannalta, sillä paksulla pöykerroksella on taipumus olla hygroskooppista, jolloin se toimii myös mahdollisena kasvualustana homeille. Lisäksi lika saattaa houkuttaa tuhohyönteisiä.

Maalinkiinnitystä ei ole tarpeellista tehdä ennen pinnan puhdistamista maalipinnan hyväkuntoisuuden vuoksi. Maalauskanne repeämien reunoilla tulee kuitenkin noudattaa varovaisuutta hauraiden lankojen ja niiden mukana mahdollisesti irtoavien maalihippujen vuoksi. Pintapuhdistus voisi olla hyvä tehdä ennen maalauksen irrottamista kiilake-

hyksistä, jotta puhdistuksen yhteydessä saataisiin tuntumaa hauraan ja jäykän maalauskaan kunnosta.

Maalauksen pinnan kestävyyttä ja lian liukoisuutta testataan vedellä ja salivalla. Vesi ei kykene poistamaan öljyistä tai rasvaista likaa, minkä lisäksi etenkin demineralisoidulla vedellä tehdyn pintapuhdistuksen on todettu aiheuttavan maalipintojen krakeloitumista. Suositeltavampaa onkin käyttää vettä, jossa on karbonaatti-, kalsium- tai magnesiumioneja. (Eipper & Frankowski 2004, 6–8.) Salivaa on pitkään käytetty konservoinnissa erilaisten pintojen puhdistukseen hyvin tuloksin. Se koostuu pääosin vedestä ja sisältää useita erilaisia aineita, kuten entsyymejä, pääasiassa amylaasia, ja hiilihydraatteja. Se on jonkin verran vettä viskoottisempaa ja sen pH-arvo on hieman emäksinen. Salivan puhdistusvoima perustuu sekä amylaasin toimintaan että veden puhdistusvoimaan. (Romão, Alarcão & Viana 1990, 153–154.)

Ikääntyneet hartsi- sekä öljykalvot sisältävät pienimolekyylisiä vesiliukoisia komponentteja, joita saliva saattaa liuottaa. Tämä jättää pinnan haavoittuvammaksi liuottimille. Lisäksi SEM-mikroskoopilla tehdyissä yli tuhatkertaisissa suurennoksissa on havaittu salivan mahdollisesti aiheuttavan yhdessä mekaanisen hankauksen kanssa kraatereita maalausten pinnoille. Vauriot ovat kuitenkin vain alle yhden mikrometrin luokkaa ja rajoittuvat ainoastaan lakkakerrosten yläosiin. (Eipper & Frankowski 2004, 7–8; Phenix & Burnstock 1990, 18.) Maalikerroksen päällinen lakkakerros on eheä, paksuhko ja voimakasta kellastumista lukuun ottamatta hyväkuntoinen, minkä lisäksi se tullaan konservoinnin aikana poistamaan. Salivan negatiivisesta vaikutuksista lakan suojaamalle maalipinnalle tai entsyymijäämistä ei mielestäni ole juurikaan pelkoa.

Jos likakerrosta ei saada poistettua tyydyttävästi vedellä tai salivalla esimerkiksi siinä tapauksessa, että lika osoittautuu hyvin rasvaiseksi, testataan myös noin 1-2 prosenttiset triammoniumsitraatti-, triammoniumnitraatti- ja ammoniakkiliuokset. Ammoniumsitraatti reagoi voimakkaasti useissa pigmenteissä esiintyviin metalleihin, kuten kupariin, rautaan ja mangaaniin, vahingoittaen siten maalipintoja. Eheän ja jopa mikrokrakeloituneenkin lakkakerroksen on kuitenkin todettu suojaavan maalipintoja sitraatin negatiivisilta vaikutuksilta. Sitraatti saattaa tosin vahingoittaa jonkin verran myös dammarkerrosta, mutta tämä ei ole ongelma, sillä lakka tullaan kuitenkin poistamaan. (Hilfrich & Weser 2003, 85–87.)

## 7.2 Pingotusreunojen ja repeämien suoristus

Koska maalauksen repeämät ja reiät pitää paikata, repeämien alueilla esiintyvät deformaatiot suoristaa ja koko maalaus täytyy kankaan huonon kunnon vuoksi vuorata, on sen irrottaminen kiilakehyksistä välttämätöntä. Kun tämä on tehty, maalauksen kääntöpuoli puhdistetaan käyttäen sivellintä ja imuria. Kankaan haurauden takia voi olla mahdollista, että pingotusreunat irtoavat suoristettaessa. Tämän vuoksi maalauksen ollessa vielä kiinni pingotuskehyksessä sen, reunoille kiinnitetään japaninpaperisuikaleet laimealla noin 2 prosenttisella sampiliimalla. Reunojen suoristus tehdään maalauksen kääntöpuoli ylöspäin sivelemällä kankaan pingotusreunaan ja sen sisäpuolen taitokseen vettä ja mahdollisesti lämpöpuhalluskynää apuna käyttäen suoristamalla sitä hitaasti. Kun taitos on saatu lähes suoraksi, asetetaan sen päälle kevyesti kostutettu imupaperi, kankaan molemmin puolin laitetaan silikonipaperi- tai Melinex-suikaleet ja päälle asetetaan paino. Reunan suoristuttua imupaperi otetaan pois ja kangas saa kuivua painojen alla. Jos reunat repeävät suoristuksen aikana, liimataan niitä väliaikaisesti taustapuolelta tukemaan japaninpaperisuikaleet metyyliiselluloosalla tai laimealla sampiliimalla.

Maalauskancaassa esiintyy deformaatioita repeämien ja reikien alueilla etenkin maalauksen yläosassa, mutta myös alempana. Nämä on suoristettava, jotta repeämien paikkaaminen ja kankaan puutosalueiden intarsiapaikkaus olisi mahdollista. Lisäksi lakanpoisto on miellyttävämpää ja turvallisempaa tehdä maalaukselle, jonka kangas ei ole deformatunut ja repaleinen. Kankaan vaurioalueiden suoristamiseen riittää paikallinen käsittely kankaan taustapuolelta kostutetun imupaperin ja painojen avulla. Toimenpide on suoritettava varoen, sillä kosteuden käyttäminen kankaan suoristamiseen on riskialtista. 1800-luvun teollisesti kudotut esipohjustetut kankaat ovat erittäin herkkiä kutistumaan kosteuden vaikutuksesta. Alueiden suoristuttua repeämät tuetaan väliaikaisesti taustapuolelta metyyliiselluloosalla (MC 3000) tai noin 2 prosenttisella sampiliimalla kiinnitetyillä japaninpapereilla. Jos kangas tarvitsee vielä paikallisten toimenpiteiden jälkeen suoristamista, tullaan koko maalaukselle tekemään suoristus lakanpoiston jälkeen.

### 7.3 Maalin ja pohjustuksen konsolidointi

Pingotusreunojen suorituksen jälkeen voi olla mahdollista, että maalauksen kuva-alan reunoilla ollut maali ja pohjustus saattavat ainakin osittain irrota maalauskanasta ja nousta harjanteille suorituksen seurauksena. Tämän lisäksi saatetaan maalinpinnan puutosalueiden reunojen tai kankaan repeämien lähellä olevan maalin konsolidointi katsoa myöhemmin tarpeelliseksi, vaikka se tässä vaiheessa vaikuttaakin olevan melko hyvin kiinni muutamaa hippua lukuun ottamatta. Hyvä materiaali konsolidointiin olisi esimerkiksi noin 5 prosenttinen sampiliima. Sampiliima, joka on lähes puhdasta kollageenia, omaa hyvän liimausvoiman, on joustavaa ja lisäksi se on vaaleaa ja kellastuu tuskin lainkaan valon vaikutuksesta (Schellmann 2007, 63).

### 7.4 Lakanpoisto

Ennen lakkausta maalausten on usein annettu kuivua vuosikin valmistumisensa jälkeen ja lakkauksesta on tavallisesti vastannut kehystäjä tai taidetarvikekauppias. Historiallisesti lakka onkin yleensä nähty vaihdettavana, ei kiinteästi maalaukseen liittyvänä ja useimmat vanhat maalaukset on lakattu sekä puhdistettu useaan kertaan elinkaarensa aikana. (Kirsh & Levenson 2000, 215.) Maalausten puhdistuksen ja lakanpoiston ympärillä on kuitenkin ollut paljon filosofista keskustelua aina 1700-luvun lopulta lähtien. 1800-luvulla kiivas diskurssi keskittyi enimmäkseen arvostelijoiden varmuuteen siitä, että teoksista oli kadonnut puhdistuksen myötä myös laseerauksia. 1800-luvun romantiikan ajan mieltymys tummentuneeseen lakkaan näkyi myös aikalaistaiteilijoiden maalaustensa pinnoille levittämässä keinotekoisesti ikäännytyissä tai pigmentein sävytyissä lakoissa. Ilmiö liittyi kiinteästi ajan esteettiseen mieltymykseen hämyihin ja rauioihin. (Keck 2004, 428–437.)

Paul Philippot'n (1996, 372–373) mukaan taideteoksella on kaksi ulottuvuutta. Sen syntymähetki on tietystä ajasta, mutta se on tullut luoksemme ajan halki. Tätä historiaa ei ole mahdollista eikä mielekästäkään perua. Maalauksen elinkaari ilmenee ajan vaikutuksena teoksen materiaaleihin ja tätä vaikutusta kutsumme patinaksi. Lakanpoiston problematiikka liittyy oikeastaan siihen ristiriitaan, joka syntyy kahden ajallisen ulottuvuuden eli syntymähetken liittyvän taiteilijan intention ja maalauksen elinkaaren välille. Cesare Brandin (1996 a, 380) mielestäni melko 1800-lukulaisen käsityksen mu-



kaan patina harmonisoi kuvaa ja vaimentaa materiaaleja eli "maalin raakaa brutaalia pintaa". Barbara Appelbaum (1987, 66–67) sen sijaan uskoo värien tasapainon saavuttamiseen retusoinnin eikä kellastuneen lakan avulla ja suosittelee kellastuneen lakan poistoa, jos kyseessä ei tiedetä olevan taiteilijan tarkoituksellinen efekti. Helmut Ruhemann (1982, 218) erottaa toisistaan lakan vanhenemisen ja "todellisen" maalikerrosten patinan, joka ilmenee krakelyyreinä ja muutoksina maalin sideaineessa ja pigmenteissä. Hänen mukaansa maalausta ei saa näyttämään uudelta muuten kuin maalaamalla sen päälle.

Maalauksen pahasti kellastunut lakkakerros latistaa syvyysvaikutelmaa ja estää maali-pinnan hienojen väri vaihteluiden tarkan havainnoinnin. Tämän vuoksi lakan vaihtaminen parantaisi huomattavasti maalauksen ulkonäköä. Ikääntymisen myötä lakasta tulee happamampaa, minkä lisäksi sen liukoisuus muuttuu polaariseen suuntaan, jolloin lakanpoistoon joudutaan käyttämään maalikerrosten kannalta haitallisempia liuotinsokseja. Dammarin ja mastiksin epävakaus ja nopea ikääntyminen johtuvat niiden molekyyli rakenteiden useista herkästi reagoivista ryhmistä, kuten karbonyyliryhmistä, hiiliatomien välisistä kaksoissidoksista ja tertiäärisiä hiiliatomeja (de la Rie & McGlinchey 1990, 137–138).

Lakalle tehdään liukoisuustestejä Ligroinin® ja isopropanolin sekä Ligroinin ja asetonin seoksilla, joista kummankin pitäisi pystyä liuottamaan pehmeitä luonnonhartsilakkoja. Testit suoritetaan liuottimiin kastettuja pumpulipuikkoja suurin piirtein yhtä kauan pyörittäen ja hankausta välttäen. Testit tehdään ensin maalauksen reunaan tummille alueille ja sopivia liuottimia testataan sen jälkeen vaaleammille alueille, kuten valkoiseen kaulukseen ja ihoalueille.

Tummemmat, usein maavärein maalatut, maalialueet ovat yleensä vaaleita herkempiä lakanpoistolle. Vaihtoehtona näille alueille voisi olla liuotinsoksen geelilyttäminen Cabopoliilla® ja Ethomeen C12®:llä tai C25®:llä. Geelin muodossa oleva liuotin ei pääse tunkeutumaan syvälle maalikerrokseen ja vähentää maalauksen rakenteeseen imeytyvän lakan määrää ollen tältä kannalta hellempi vaihtoehto, mutta liunneen lakan poisto pumpulipuikolla asettaa maalauksen pinnan alttiiksi mekaaniselle rasitukselle. Olisi myös mahdollista käyttää geelipuhdistuksessa imupaperia, joka imisi suuren osan geelistä ja sen liuottamasta lakasta itseensä. Tällöin puhdistettavaa pintaa ei kuitenkaan

voida nähdä, joten menetelmän kontrollointi on vaikeampaa. Kaiken geelin saaminen pois maalipinnalta voi myös muodostua oikeaksi ongelmaksi, eikä jäämien pitkäaikaisvaikutuksista ole juuri tietoa (Khandekar 2000, 14). Geelin poistamiseen on käytettävä lisäksi samaa liuotinta kuin se, jota geelissä on käytetty, jolloin liuotin varmasti joka tapauksessa pääsee vaikuttamaan maalin pintakerroksia syvemmälle. Koska maalipintaa joudutaan rasittamaan joka tapauksessa jonkin verran, on geelyttämättömällä liuottimella tehtävä lakanpoisto mielestäni parempi ja yksinkertaisempi vaihtoehto.

## 7.5 Kankaan puutosten ja repeämien paikkaus

Lakanpoiston jälkeen maalaus käännetään kuvapuoli alaspäin ja maalauksen repeämien alueille ja pingotusreunoihin kiinnitetyt japaninpaperit poistetaan käyttäen vedellä hieman kostutettua pumpulipuikkoa. Maalauskanan puutosalueiden paikkaamiseen valitaan pellavakangasta, joka muistuttaa mahdollisimman paljon kudostiheydeltään ja lankojen paksuudeltaan alkuperäistä. Tämä kangas esiliimataan 10 prosenttisen sampiiliiman ja vehnätärkkelysliisterin seoksella 1:1. Esiliimauksen tarkoitus on jäykistää kangas, estää sen purkautuminen sekä muodostaa liimakalvo kankaan pinnalle estämään muun muassa kitin, liimojen ja lakkojen tunkeutuminen kankaaseen. Vehnätärkkelysliisteri tekee seoksen jäykemmäksi. Kuivuttuaan kankaasta leikataan täsmälleen maalauksen reikien kokoisia ja muotoisia intarsiapaikkoja.

Maalauskanan repeämien reunat ja intarsiapaikkojen ja reikien reunojen puskuliitokset liimataan kiinni toisiinsa. Liimatut repeämät vahvistetaan maalauskanan taustapuolelta Stabiltextilla® eli ohutkuituisella harvakudoksisella polyesterikankaalla tai liimalla päällystetyistä yksittäisistä langanpätkistä tehtävin silloin. Jos Stabiltextia haluttaisiin käyttää tukipaikkapalana repeämän takana, vaadittaisiin sen liimaamiseen kalvomainen kiinnike, kuten BEVA 371® -kalvo. Stabiltextia ja kenties myös ohutta Hollytex®-polyesterikuitukangasta voisi mahdollisesti käyttää myös kuitujen tapaan siltoina, jos ne leikattaisiin ohuiksi suikaleiksi. On olemassa myös tapausesimerkkejä repeämien tikkauksesta kirurgisella neulalla ja nailonlangalla (Nicolaus 1998, 108). Pelkään tällaisen toimenpiteen kuitenkin vahingoittavan hyvin ohuelle kankaalle maalatun Rubensin muotokuvan kopion maalipintaa ja luulen, että se olisi paremmin sovellettavissa karkeammalle kankaalle maalatuille tauluille. Repeämien paikkauksen voisi tehdä minialipainepöydän päällä, jolloin paikattava alue kankaasta olisi varmasti suorassa ja liikku-

matta. Repeämän reunojen yhteen kuromiseen voisi kenties käyttää trekkeriä (Heiber 2004, 37). Tähän ei tosin ole kovin suurta tarvetta, minkä lisäksi sellainen ei välttämättä toimisi kovin jäykistyneessä kankaassa

Tulevat konservointitoimenpiteet tekevät repeämien paikkaukseen käytettävän liiman valinnan ongelmalliseksi. Kosteuden ja lämmön avulla tehtävän suoristuskäsittelyn vuoksi liiman pitää kestää kosteutta, minkä takia vesiliukoiset liimat, kuten esimerkiksi sampiliiman ja vehnätärkkelysliisterin seos eivät käy. Jos maalaukselle päätettäisiin tehdä sumutusvuoraus, voitaisiin repeämät paikata sulattamalla niihin pienipäisellä lämpöpuskalla kuivan BEVA 371 -liiman paloja. Jos sen sijaan vuoraukseen käytettävä liima olisi BEVA 371, niin saman materiaalin käyttö repeämien paikkaukseen ja vahvistamiseen ei olisi mielekästä, sillä jos vuoraus haluttaisiin ikinä poistaa joskus tulevaisuudessa, irtoaisivat tällöin samalla myös repeämien vahvikkeet. Yksi vaihtoehto olisi kosteuskäsittelyn ajaksi kiinnittää BEVA 371 -kalvoa käyttäen maalauksen taustapuolelle väliaikaisia tukia, jotka korvataan suoristuksen jälkeen. On kuitenkin pidettävä mielessä, että jokainen ylimääräinen toimenpide aiheuttaa tarpeetonta rasitusta maalaukselle, joten yhden sopivan liiman löytäminen on yksinkertaisin ja paras ratkaisu. BEVA 371 -vuorausta ajatellen mahdollisia liimoja repeämien ja intarsiapaikkojen puskaumoihin ja kuitusiltojen kiinnittämiseen voisivat olla Nicolauksen (1998, 108) mukaan muun muassa etyyli-metakrylaatin ja metyyli-metakrylaatin seos suhteessa 70:30 eli Paraloid B72®, Mowilith 30®, polyakrylaatti Plextol B500® ja polyvinyyliasetaatit Mowlith DM1®, DM4® tai DM5®. Yksi vaihtoehto voisi lisäksi olla Lascaux'n Akrylkleber 498HV®.

## 7.6 Maalauksen suoristus

Suoristuskäsittelyn ajaksi maalaus vaatii väliaikaiseen työkehykseen kiinnittämistä, koska se joudutaan käsittelyn aikana altistamaan kosteudelle. Swertschkoff on maalanut muotokuvan kopion 1800-luvun teollisesti kudotulle pellavakankaalle, joka on luultavasti esiliimattu eläinliimageelillä ja joka on esipohjustettu lyijyvalkoispohjustuksella öljysideaineessa. Tällaiselle kankaalle maalattujen teosten kosteuskäsittelyissä on noudatettava varovaisuutta, sillä korkeassa jo noin 75 prosentin suhteellisessa kosteudessa kangas saattaa kutistua hyvinkin voimakkaasti lyijyvalkoispohjustuksen reagoidessa kosteuteen juuri lainkaan. Geelinä näiden kerrosten välille levitetty kosteudessa tur-

vonnut liima on vain kankaan pinnassa, jolloin se ei rajoita kankaan elämistä, eikä se myöskään tarjoa maalikerroksille tarpeeksi pitoa kutistuvan kankaan liukuessa pois niiden alta. (Hedley 1993, 112–118.) Maalauksen reunoille kiinnitetään BEVA 371 -kalvolla Tergal Voile® -polyesterikankaasta väliaikaiset reunavahvikkeet, jotka pingotetaan niiteillä Lascaux'n työkehykseen.

Suoristusta varten maalauksen kangas ja pohjustuskerros on rentoutettava kosteuden avulla. Työpöydälle voisi rakentaa pienen kosteuskammion, jossa maalauksen materiaalit saisivat pehmetä hitaasti, tarvittaessa tunteja, valvotussa noin 75 % suhteellisessa kosteudessa. Tämän jälkeen teos asetettaisiin tasaisesti painojen alle tai suoristettaisiin alipainepöydällä ilman lämpöä. Kosteuskäsittely voitaisiin myös tehdä jo alipainepöydällä. Kostutettu kangas asetettaisiin kahden perforoidun levyn väliin, näiden päälle Hollytex-kangas, sitten maalaus työkehykseen pingotettuna ja viimeiseksi Melinex®-kalvo pitämään kosteus paketin sisällä. Alipainepöydän avulla kosteuden lisäksi maalauksen rentouttamiseen voidaan käyttää myös jonkin verran lämpöä. Kun teos on ollut Melinexin alla riittävän kauan ja sen kangas, pohjustus ja maalikerrokset tuntuvat pehmenneen, kostutettu kangas poistetaan ja maalaus suoristetaan alipaineen avulla.

## 7.7 Vuoraus

Vuorauksella tarkoitetaan konservointitoimenpidettä, jossa vaurioituneen maalauskan-kaan taakse liimataan sitä tukemaan uusi kangas (Percival-Prescott & Lewis 2003, 163). Aiemmin vuoraus on nähty jopa ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä, mutta nykyään siihen suhtaudutaan ennemminkin viimeisenä vaihtoehtona pitkälle vaurioituneiden maalauskan-kaiden hoidossa. Nykyään koko maalauksen vuorauksen sijaan käytetään mieluummin kankaan kunnan sen salliessa minimalistisempia toimenpiteitä, kuten esimerkiksi reunavahvikkeita, ohuita tukipaikkapaloja tai irtovuorausta, jota ei kiinteästi kiinnitetä liimaamalla alkuperäiseen maalauskan-kaaseen. Myös asenteet pinnan pieniä deformaatioita kohtaan ovat muuttuneet sallivimmiksi. (Ackroyd, Phenix, Villers & Wade 2002, 326–327.) Rubensin muotokuvan kopio on kuitenkin kankaaltaan kauttaaltaan niin hauras ja laajalti hajonnut, että se ehdottomasti tarvitsee vuorausta voidakseen olla näytteillä.

Tulevan toimenpiteen on oltava mahdollisimman hellä ja uudelleenkäsiteltävyyden mahdollistaminen on luonnollisesti tärkeä kriteeri. On tähdättävä kuitenkin myös pitkäaikaiseen ratkaisuun maalauksen säilymiseksi mahdollisesti epäedullisissa olosuhteissa. Jatkuva uudelleenkäsitely merkitsee maalaukselle tarpeetonta kumulatiivista rasitusta ja maalaus kangas on jo niin pitkälle hapettunut, etteivät hellimmilläkään menetelmillä tehdyt vuoraustoimenpiteet ole välttämättä uudelleenkäsiteltävissä vahingoittamatta maalausta jonkin verran. On lisäksi hyvä ottaa myös huomioon, että maalaus saatetaan tallettaa, kuten lähes kaikki Valtion taidemuseon omistuksessa olevat Swertschkoffin teokset. Sijoituspaikaksi saattaisi tällöin tulla esimerkiksi jokin valtion laitos Suomessa tai lähetystö ulkomailla, mikä tarkoittaisi, ettei teos tulisi olemaan vakaisissa museoolosuhteissa ja jatkuvassa museoammattilaisten valvonnassa.

Vanhoja vieläkin käytössä olevia vuorausmenetelmiä ovat esimerkiksi alun perin Italiasta peräisin oleva pastavuoraus ja Itä-Euroopassa kehittynyt sampiliimavuoraus. Kummassakin joudutaan kuitenkin käyttämään jonkin verran kosteutta, joten ne eivät tule kysymykseen lopputyön aiheena olevan maalauksen konservoinnissa. 1800-luvulla vuorauksia alettiin yleisesti tehdä kyllästämällä ja liimaamalla maalaus vahan ja hartsin seoksella. Vaha-hartsivuoraus oli melko suosittu menetelmä, jonka avulla hoidettiin samanaikaisesti kankaan vahvistamisen yhteydessä myös maalikerrosten ongelmia. Kaikissa näissä tekniikoissa liimana käytetty aine tunkeutuu enemmän tai vähemmän maalauksen rakenteeseen ja sitä ei voi täysin poistaa. Esimerkiksi sampiliima tosin ei erityisesti muuta maalauksen ulkonäköä, minkä lisäksi teos voidaan vuorata myöhemmin uudelleen eri menetelmällä. Sen sijaan vahan ja hartsin seoksella tehty vuoraus saattaa tummentaa maalauksen värejä ja jäykistää kankaat levyiksi. Tällaisten maalausten uudelleenvuoraus toista liimaa käyttäen on erittäin vaikeaa, lukuun ottamatta BEVA 371:ä. (Villers 2003, xii-xiii.)

Yksi vaihtoehto vuoraustoimenpiteeksi voisi olla sumutusvuoraus, joka on melko tuore 90-luvulla Alankomaissa SRAL:ssa (Stichting Restauratie Atelier Limburg) kehitetty menetelmä. Se on saanut nimensä siitä, että siinä akryylipohjainen liimaseos (Dispersion K360®, Plextol D540® ja noin 1 % Rohagit SD15®) sumutetaan maaliruiskulla hiomapaperilla kevyesti karhennetulle vuorauskaalle. Itse maalaukseen ei tule liimaa. Maalaus ja valmisteltu vuoraus kangas asetetaan muovien väliin ja liimaseos aktivoidaan etanolilla tai jollain muulla liuottimella. Tämän jälkeen ilma imetään muovikalvo-

jen välistä putkikehän avulla, jolloin syntyy eräänlainen alipainetasku, joka puristaa kankaat tiiviisti toisiaan vasten. (van Och & Hoppenbrouwers 2003, 116–128.) Sumutusvuorauksessa vuorauskanhaaseen sumutettavan liiman määrä jää melko vähäiseksi, minkä lisäksi vuorauskanhasta poistettaessa maalauskanhaaseen ei pitäisi jäädä ollenkaan liimajäämiä. Liuotinaktivoituvan liiman käyttö ei myöskään aseta teosta alttiiksi lämmölle ja alipainetaskua käytettäessä ei ole kovin suurta vaaraa vuorauskanhaan kudelman tulemisesta näkyviin alkuperäiseen kanhaaseen tai impaston katoamisesta. Vaikka se onkin melko pitävä, on sumutusvuoraus yksi hellimmistä vuoraustekniikoista ja vuorauskanha on mahdollista poistaa kuorimalla.

BEVA 371:n käyttö vuorausliimana on myös mahdollista. Liiman kehittäjän Gustav Bergerin (2003, 49–69) resepti on melko monimutkainen, minkä lisäksi Bergerin (2003, 58) ilmoittama 60–65 °C aktivoitumislämpötila on opiskeluaikana todettu liioitellun matalaksi todellisen vaaditun lämmön ollessa lähempänä 70 °C ainakin lämpötilalla aktivoitaessa. BEVA 371:ä voi vuoraustarkoitukseen käyttää sekä ohuena valmiina kalvona, jota on saatavana sekä eri paksuisina että geelimäisenä liuoksena. Kalvona BEVA 371 on ohutta ja mukautuvaa mutta vaatii melkoisesti lämpöä aktivoituakseen. Kalvona käytettäessä ei ole vaaraa siitä, että liima tunkeutuisi maalauksen rakenteeseen, minkä lisäksi liiman määrä jää melko vähäiseksi ja kerros on kaikkialla yhtä paksu. Liuoksena liima on käytettävissä tuoreena ja pehmeämpänä tai kuivuneempana ja kovempaan. Tuore liima mukautuu helpommin kankaisiin ja aktivoituu matalammissakin lämpötiloissa, mutta sen vielä sisältämät liuottimet voivat muodostua ongelmaksi. Vuonna 2001 konservattoreille tehdyn kyselyn mukaan BEVA 371 geelinä on eniten käytetty vuorausliima kalvon ollessa lähes yhtä suosittua (Ackroyd, Phenix, Villers & Wade 2002, 322).

Vuorauskanhaan ja maalauksen väliin voi tehdä välivuorauksen esimerkiksi Hollytex-polyesterikanhaasta. Välivuorausta käytetään pienentämään vuorauskanhaan kudelman näkyväksi tulemisen riskiä ja joskus myös tukevoittamaan ja jäykistämään vuorauskanhasta, jolloin yritetään estää kanhaan vääristymien palaamista vuorauksen jälkeen (Percival-Prescott & Lewis 2003, 162). Sumutusvuorauksen yhteydessä käytettynä se saattaisi helpottaa myös vuorauksen poistoa tulevaisuudessa. Sen voisi tehdä myös esimerkiksi kiinnittämällä välimateriaali maalauskanhaaseen BEVA 371 -kalvoa käyttäen, minkä jälkeen vuorauskanha kiinnitettäisiin sumutusvuorauksena.

Perinteisesti vuorauskanakaan on melko yleisesti käytetty pellavaa. Westby Percival-Prescottin (2003, 14) mielestä pellavan ja muiden luonnonkuitujen käyttö vuorausmateriaalina on kuitenkin yksi suurimmista syistä, joiden vuoksi maalaukset vaativat ajoittain uutta vuorauksikäsitelyä. Jatkuva uudelleenvuoraus altistaa maalauksen tarpeettomalle rasitukselle, jolta voitaisiin välttyä kokeilemalla kestävämpiä materiaaleja. Synteettisiä vuoraukseen käytettyjä kankaita ovat muun muassa polyesteri- ja lasikuitukankaat. Synteettiset kankaat eivät juuri elä kosteuden ja lämpötilan vaihteluiden mukana, toisin kuin luonnonkuituiset kankaat, joten ne voisivat olla soveliaampia etenkin museo-olosuhteiden ulkopuolelle sijoitetun maalauksen vuorauskanaksi. Lisäksi ne ovat lankakooltaan ja kudelmaltaan homogeenisempiä, joten niissä ei ole solmuja tai epätasaisuuksia, joita pitäisi poistaa ennen vuorausta.

#### 7.8 Kiilakehyksen konservointi ja maalauksen uudelleenpingotus

Taulun kiilakehyks on hyväkuntoinen ja sitä tullaan käyttämään jatkossakin maalauksen pingottamiseen. Kiilakehyksessä vielä kiinni olevat naulat irrotetaan, minkä jälkeen se puhdistetaan pölystä. Teräviä kulmia ja mahdollisia epätasaisuuksia hiotaan, etteivät ne vahingoittaisi pingotettavaa kangasta, minkä lisäksi kiilakehyksen kulmiin etsitään kiilat puuttuvien tilalle. Vuorattu kangas pingotetaan käyttäen joko nupinauloja, sinkilöitä tai ruuveja. Vuorauskanakan reuna siistitään taittamalla ja kiinnittämällä se sinkilöillä kiilakehyksen taustapuolelle. Koska vuorauskanakas on pingotettu työkehykseen, voidaan maalaus pingottaa kiilakehykseen vaihtoehtoisesti myös vasta kittauksen, restaurointimaalauksen ja lakkausten jälkeenkin.

#### 7.9 Kittausta

Maalauksen intarsiapaikat sekä alueet, joilta puuttuvat sekä maali-, että pohjustuskerrokset on kitattava ennen restaurointimaalauksia. Kittausta toimii tasaisena pohjustuskeroksena restaurointimaalauksille erottaen ne paljaasta kankaasta, minkä lisäksi sillä rekonstruoidaan maalauksen pinnanmuodot. Kitiltä vaadittuja ominaisuuksia ovat muun muassa helppo käsiteltävyys ja poistettavuus. Kankaalle maalatun taulun kitiltä vaaditaan enemmän joustavuutta kuin paneelimaalauksen kittaukselta, sillä kangaspohja elää voimakkaammin kosteuden seurauksena, mutta toisaalta kittaust materiaalin on

oltava myös vakaa. Sen on myös muistutettava mekaanisilta ominaisuuksiltaan maalausta (Fuster-López ym. 2008, 180). Kittausmateriaali vaikuttaa lisäksi osaltaan restaurointimaalauksen optisiin ominaisuuksiin, kuten kiiltoon. Kittauksen sideaine ei saa ikääntyessään muuttua väriltään, sillä se vääristäisi restaurointimaalausten sävyä.

Ennen kittausta käsiteltävä alue on Nicolauksen (1998, 235–236) mukaan eristettävä, mihin tarkoitukseen hän ehdottaa käyttämään sellakkaa. Eristäminen parantaa hänen mukaansa myös kittauksen kiinnittyvyyttä. Eristämisellä estetään kitin tunkeutuminen alkuperäiseen materiaaliin ja mahdollistetaan sen helppo poistettavuus tulevaisuudessa. Eristämisen mielekkyyden tekee toisaalta kyseenalaiseksi se, että eristysmateriaalin poisto kankaasta on käytännössä mahdotonta. Useimmat kitit ovat lisäksi melko helposti poistettavissa vedellä tai mekaanisesti skalpellilla.

Kuva-alan suurten puutosalueiden ja maalikerrosten ohuuden vuoksi Rubensin muotokuvan kopion kittausten tulee olla todella ohuita ja tasaisia suurillekin alueille. 5 prosenttisesta sampiliimasta ja liidusta tehty kitti olisi luultavasti liian haurasta ainakin opintojen aikana tehtyjen kittauskokeiden perusteella. BEVA 371:stä ja liidusta tehdyt puutosalueille sulatettavat kittaukset ovat joustavia, mutta niiden käyttö on hankalampaa suuremmilla alueilla. Kitti jonka sideaineena on Plextol B500, halkeilee jos kittikerros on vähänkään paksumpi. Toisaalta kerroksesta tulisi tässä tapauksessa todella ohut. Plextol-kitti on kuitenkin harmaata, mikä saattaa hankaloittaa päälle tulevaa restaurointimaalausta. Hyvä vaihtoehto kitiksi voisi olla polyvinyylialkoholi Mowiol 3-83®:n ja vinyyliasetaatin ja etyleenin plastisoimaton dispersio Vinnapas EP1®:n seos 1:1 sekä liitu. Viimeksi mainittu on melko joustavaa ja kestää halkeilematta pohjakaan pientä elämistä ja taipumista. Baggen ja Baierin (1999, 193) tekemissä kittiaineita vertailevassa tutkimuksessa parhaaksi osoittautui ikäännyttämistestien jälkeen kitti, joka sisälsi Mowiol 04-M1®:a ja Vinnapasia laimennettuina vedellä suhteessa 1:1 ja liitua. Toisaalta Mowiol on todettu hauraaksi ja kosteuteen herkästi reagoivaksi liimaksi (Fuster-López ym. 2008, 182–183).

## 7.10 Välilakkaus, restaurointimaalaus ja loppulakkaus

Maalausta katsoessaan ihmissilmä kiinnittää usein ensimmäisenä huomiota nimenomaan vaurioihin. Cesare Brandi (1996 b, 341) kirjoittaa vaurioalueilla olevan oma



muotonsa ja värinsä, joka saa kuva-alassa aikaan keskeytyksen, joka ei ole vain paikallinen, vaan häiritsee koko visuaalista kenttää. Vaurio työntyy väkivalloin etualalle tullen figuuriksi muun kuvan joutuessa taustan rooliin. Brandin mukaan maalauksen heikentynyt luettavuus heikentää myös teoksen taiteellista arvoa. Albert ja Paul Philippot (1996, 335) vertaavat maalausten kuvapinnan vaurioita tekstiin, josta puuttuu sanoja ja joka on muuttunut näin vaikeasti tulkittavaksi. Restaurointimaalauksella vauriot pyritään integroimaan uudelleen osaksi kuvakenttää ja palauttamaan näin teoksen kadotettu yhteneväisyys.

Niin sanottu arkeologinen restaurointikoulukunta korostaa enemmän historiallista arvoa kuin esteettistä eheyttä, jolloin taideteoksesta tulee ensisijaisesti dokumentti historiasaan (Riegl 1996, 72–73). Tällöin sellaiset seikat kuten materiaalien alkuperäisyys ja vaurioiden peittelemättömyys korostuvat. Umberto Baldinin (1996, 356) mukaan tällainen fragmenttien suosio perustuu moderniin estetiikkaan. Teoksen originaalin olemuksen katoaminen ei ole hänen mukaansa normaalia ikääntymistä, toisin kuin esimerkiksi patinan synty. Illusionistisen tarkasti tehdyt restauroinnit on ajoittain tuomittu jopa väärennöksiksi, mutta Albert ja Paul Philippot'n (1996, 337–338) mielestä tällainen asenne on liioittelua, kunhan restaurointimaalaus tapahtuu ainoastaan vaurioalueelle ja kaikki toimenpiteet dokumentoidaan huolellisesti. Esimerkkinä suurista restauroinneista Laurent Sozziani (2010, 125) kertoo artikkelissaan kahdelle maalaukselle tekemistään jopa 25 % kuva-alasta käsittävistä restaurointimaalauksista. Toisessa tapauksista restaurointi perustui maalauksesta varhaisemmin otettuun mustavalkoiseen valokuvaan. Erilaisia läheltä havaittavia restaurointimaalaustekniikoita on kehitetty 1930-luvulta lähtien. Tällaisia ovat muun muassa vaurioalueen restauroiminen käyttämällä yhtä neutraalia sävyä ja *tratteggioksi* kutsuttu menetelmä, jossa rajattua palettia käyttäen restauroidaan pienillä limittäisillä siveltimenvedoilla hieman pointillistiseen tyyliin. Viimeksi mainitut menetelmät pyrkivät karsimaan persoonalliset mieltymykset restauroinnista mahdollisimman vähäisiksi. Jokainen tehty ja myös tekemätön toimenpide on kuitenkin konservattorin oman maun tulosta.

Muotokuva tullaan restaurointimaalaamaan lopputyön yhteydessä. Vauriot ovat paikoitellen melko laajoja, mutta sijaitsevat onneksi vähemmän keskeisillä alueilla. Mahdollinen deponointi ja esille tuleminen tulee vaikuttamaan valittavaan restaurointityyliin siten, ettei maalausta voi jättää häiritsevän vaurioituneen näköiseksi, jolloin se mieles-

täni joutuisi enemmänkin kuriositeetin omaiseen *vaurioituneen* maalauksen rooliin. Restaurointimaalaus tullaan toteuttamaan jatkamalla vaurioiden reuna-alueiden väriä maalin puutosalueille. Haasteellisin alue tulee olemaan puuttuva vasen yläkulma, jossa on pilvistä taivasta. Neutraalilla sävyllä tehtävä restaurointi ja *tratteggio* tulevat sitä epäkäytännöllisemmiksi, mitä suurempi restauroitava alue on ja pelkäänkin, että ne tulisivat erottumaan hyvin selvästi. Tästä syystä käytettävä tekniikka tulee olemaan maalipinnan ulkonäköä mahdollisen hyvin imitoivaa. Alueen täydennyksessä tullaan hyödyntämään muotojen puolesta vuonna 1988 otettua mustavalkoista valokuvaa sekä mahdollisesti kuvaa Rubensin alkuperäisestä maalauksesta, joskin alkuperäisen ja kopian välillä on eroavaisuuksia.

Yksi vaihtoehto lakkauksiin ja restaurointimaalauksiin voisi olla välilakkaus Paraloid B72:lla, minkä jälkeen kitatut alueet sävytetään käyttäen akvarelleja. Paraloid on suuremman molekyyliarakenteensa vuoksi viskoottisempaa kuin useat muut lakat. Tästä syystä se ei luultavasti tulisi niin paljon maalauksen läpi, vaan jäisi pinnalle. Paraloidin ikääntymisominaisuudet ovat myös erinomaiset. Varsinaiset restaurointimaalaukset toteutettaisiin sävytetyille alueille Kremerin pigmenteillä aldehydihartsin Laropal A81®:ssa tai Gamblinin konservointimaaleilla, joiden sideaineena Laropal myös on. Loppulakkaukseen käytettäisiin Regalrez 1094:ä, johon lisätään hartsin määrästä 2 prosenttia Tinuvin 292®:a. Tinuvin 292 on pienimolekyyliisiin synteettisiin hartseihin lisättävä "HALS" (hindered amino light stabilizer), joka parantaa huomattavasti lakkojen ikääntymisominaisuuksia. Ominaisuudet paranevat, vaikka lakat altistuisivat UV-säteilylle, mutta erityisen hyvin Tinuvin 292 toimii olosuhteissa, joissa sitä ei ole (de la Rie & McGlinchey 1990, 168). Verrattuna synteettisiin lakkoihin dammarin ikääntymisominaisuuksien paraneminen jäi melko vähäiseksi. Niitä voi kuitenkin edelleen parantaa lisäämällä Tinuvin 292:n lisäksi bentsotriatsoli UV-absorboija Tinuvin 329®:ä (de la Rie & McGlinchey 1989, 137). Tällöin loppulakka on tulevaisuudessa poistettavissa Ligroinilla vaikuttamatta alempaan lakkakerrokseen tai restaurointeihin. Restauroinnit taas ovat poistettavissa vähemmän polaarilla liuotinseoksilla kuin Paraloid B72.

Paraloid B72 ei kyllästä värejä kovin hyvin, mikä voi hankaloittaa restaurointimaalauksia. Tämän lisäksi sillä tehty lakkaus saattaisi aiheuttaa komplikaatioita BEVA 371 -vuorauksessa tai Paraloid B72:lla tehtyjen repeämien puskusaumojen paikkauksissa. Vaihtoehto Paraloid B72:lle olisi Regalrez 1094:n käyttäminen välilakkaukseen. Para-

loidin ohella Regalrez on yksi vakaimmista konservointikäytössä olevista hartseista, minkä lisäksi se värien kyllästämiskyvyltään ja kiilloiltaan muistuttaa läheisesti luonnonhartseja (Whitten 1995, 11). Regalrez liukenee vähäaromaattisiin ja alifaattisiin hiiliveityihin, joten sen poistaminen on lisäksi verraten turvallista. Restaurointimaalaus tehdään Gamblinin restaurointimaaleilla sideaineenaan Laropal A81 tai Kremerin restaurointimaaleilla, joiden sideaineena on Paraloid B72 tai Laropal A81. Loppulakkaukseen käytetään Regalrez 1094:ä ruiskulakkauksena, sillä toinen kerros samaa lakkaa siveltimeillä levitettynä voisi liuottaa ensimmäistä kerrosta. Jos lakka halutaan tulevaisuudessa poistaa, poistetaan näin kerrostetussa rakenteessa myös restaurointimaalaukset. Päällimmäinen lakkakerros voisi vaihtoehtoisesti olla dammaria, joka olisi nopeasta kellastumisestaan huolimatta helposti vaihdettavissa vahingoittamatta alempia kerroksia.

## **8 Konservointi- ja restaurointikertomus**

### **8.1 Pintapuhdistus**

Konservointi aloitettiin maalauksen kuvapuolen pintapuhdistuksella ennen sen irrottamista kiilakehyksistä, jotta teoksen hauraaseen ja jäykkään kankaaseen saataisiin tuntumaa ennen muita toimenpiteitä. Maalipinnan kestävyyttä ja lian poistettavuutta testattiin pienille alueille vesijohtovedellä ja salivalla, joista molemmat toimivat tehokkaasti maalipintaa vaurioittamatta. Pintapuhdistukseen käytettiin salivalla kostutettuja pumputuikkokkoja. Koska maalaus puhdistettiin sen ollessa kiinni kiilakehyksessään, tuettiin se taustapuolelta kiilakehyksen korkuisella tuella, jota siirrettiin puhdistuksen etenemisen mukaan. Maalikerrosten suhteellisen hyvän kunnon vuoksi taulu ei ollut pikaisessa maali- tai pohjustuskerrosten konsolidoinnin tarpeessa, minkä lisäksi en halunnut liimaamalla kiinnittää likaa vaurioalueisiin. Tämän vuoksi pieniä konsolidointitoimenpiteitä tehtiin vasta myöhemmässä vaiheessa muun muassa kankaan repeämien ja pingotusreunojen alueille.

Salivalla tehty pintapuhdistus toimi hyvin ja maalauksen pinta puhdistui huomattavasti. Matan liikakerroksen alta paljastui kiiltävä lakkapinta, minkä lisäksi maalipinnan sävyt sekä erilaiset krakelyyrit ja vauriot tulivat selvemmin esille. Maalauksen keskiosassa

ollut horisontaalinen viiru, joka on havaittavissa ennen konservointia otetussa kuvassa katosi pintapuhdistuksen yhteydessä.

## 8.2 Irrotus pingotuskehyksestä, reunojen suoristus ja väliaikainen paikkaus

Kankaan haurauden ja jäykkyyden vuoksi oli aiheellista pelätä pingotusreunojen irtoavan tai ainakin murtuvan niitä suoristettaessa. Tämän takia ennen maalauskancaan irrottamista pingotuskehyksestä teoksen etupuolen sivujen taitoksiin liimattiin koko pingotusreunojen matkalta noin 2-prosenttisella sampiliimalla kapeat suikaleet japaninpaperia. Liiman kuivuttua maalaus käännettiin työpöydällä kuvapuoli alaspäin ja kangasta kiilakehyksessä kiinni pitelevät naulat vedettiin irti. Irrotus onnistui helposti yksinkertaisesti pihdeillä vetämällä. Kiilakehyksen irrotuksen jälkeen sen ja kankaan välissä ollut hyvin pölyinen ja likainen alue paljastui. Roskien joukosta löytyi myös pieni kullattu kompo- tai kipsikappale, joka on irronnut koristekehyksestä. Maalauksen kääntöpuoli imuroitiin käyttäen tavallista pölynimuria pienellä imulla ja vuohenkarvasivelmällä likaa harjaten.

Ennen pingotusreunojen taitoksen suoristamista niiden alle asetettiin Melinex-suikaleet. Pingotusreunaan ja etenkin sen taitoskohtaan siveltiin vettä ja kankaan annettiin pehmetä hetken aikaa. Joustavammaksi muuttunutta kangasta taivutettiin hitaasti ja varovaisesti suuremmaksi varoen rikkomasta sitä. Taitoksen ollessa lähes suora sen päälle asetettiin vedellä sumutettu imupaperisuikale, jonka päälle laitettiin suikale Melinexiä sekä painoja. Imupaperi imi voimakkaasti likaa kankaasta ja hetken päästä imupaperin kuivempi puhtaampi puoli käännettiin kangasta vasten. Jonkin ajan päästä paperi poistettiin kokonaan kankaan jäädessä vielä Melinex-kalvojen väliin painojen alle. Kankaan hieman kuivuttua painot ja kalvot poistettiin. Käsittely suoristi taitokset hyvin ja taitos repeytyi auki paljon odotettua vähemmän. Käsittely tummensi kangasta kostutetuilta alueilta.

Samalla tekniikalla, jota käytettiin pingotusreunojen taitosten suoristamiseen, tehtiin myös maalauksen suurimpien repeämien alueilla olevien kankaan deformaatioiden suoristus. Toimenpide tehtiin maalauksen repaleiselle yläosalle sekä alaosan kahdelle repeämälle, minkä jälkeen niiden taakse kiinnitettiin noin 2 prosenttisella sampiliimalla

väliaikaiset paikkapalat japaninpaperista, jotta suoristettujen repeämäalueiden kangas ei vääristyisi uudelleen tulevan lakanpoiston aikana.



Kuva 26. Lakkapinnan rapautuminen paikallisen suoristuksen jälkeen

Väliaikaisten paikkojen liimaamisen jälkeen huomattiin maalauksen etupuolella lakkapinnan voimakasta rapautumista suoristetuilla alueilla kankaan keskiosassa ja lievempanä reunoissa. Ilmeisesti suoristuksessa ja väliaikaisten paikkojen liimaamisen yhteydessä käytetty kosteus oli päässyt vaikuttamaan liian tiiviissä paketissa Melinex-kalvojen välissä liian pitkän aikaa, mistä lakkapinnan vaurio oli seurauksena. Tämän lisäksi maalauksen taustapuolelle jäi kankaaseen näkyviin tummempi selkeärajainen alue, jonka päällä kostutettu imupaperi oli ollut suoristuksen aikana. Näiltä vaurioilta olisi kenties voinut välttyä, mikäli kosteutta olisi ollut vähemmän ja haihtumisaika olisi ollut nopeampi tai jos Melinexin päällä maalauksen kuvapuolella olisi ollut kuiva imupaperi. Maalauksen keskiosille tehty kosteuden ja painojen avulla tehty käsittely suoristi kangasta käsitellyillä alueilla, mutta deformaatiot siirtyivät vain uusiin kohtiin kankaan elämisen seurauksena.

Pingotusreunojen etupuolen japaninpaperisuojat irrotettiin lakanpoiston yhteydessä, joten uudet väliaikaiset tukipaikat oli kiinnitettävä taustapuolelle. Liiallisen kosteuden vaikutuksista tietoisempina ja koska sampiliimalla kiinnitetyt väliaikaiset japaninpaperipaikat tuntuivat olevan kiinni liiankin hyvin, päätettiin japaninpaperin kiinnittämiseen käyttää metyyliiselluloosa MC 3000:a 2-prosenttisena vedessä. Metyyliiselluloosa on veteen liuotettuna geelimäistä, joten se ei pääse imeytymään kankaan rakenteeseen

niin kuin sampiliima, minkä lisäksi sen liimausvoima on heikompi. Kuivumisen nopeuttamiseksi liimattuja japaninpaperisuikaleita kuivatettiin hiustenkuivaimella.

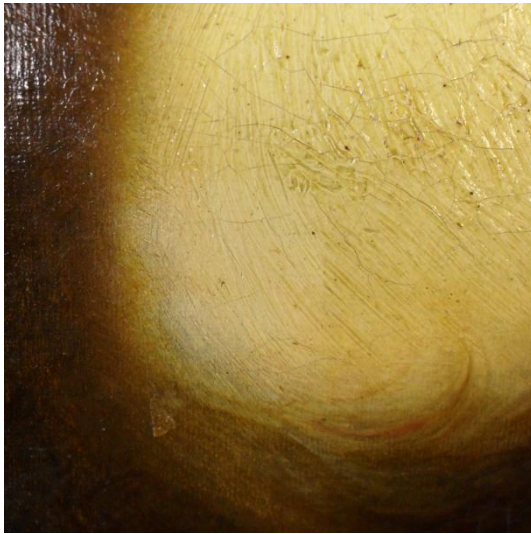
### 8.3 Konsolidointi ja lakanpoisto

Maalaus käännettiin kuvapuoli ylöspäin ja pingotusreunojen sampiliimalla kiinnitetyt japaninpaperisuoijat irrotettiin kostuttamalla niitä nihkeällä pumpulipuikolla. Taitoksen suoristus oli odotetusti nostanut maalia ja pohjustusta harjanteille niiltä kohdin, jossa maalipinta jatkuu taitoksen yli. Näin kävi etenkin maalauksen alareunalla. Nämä harvat alueet kiinnitettiin 5 prosenttisella sampiliimalla ja lämpölusikalla. Samassa yhteydessä konsolidoitiin myös maali- ja kangaspuutosten sekä repeämien reuna-alueiden maali-kerroksia.



Kuva 27. Pohjustus- ja maali-kerroksen harjanteita suoristetussa pingotusreunassa

Lakanpoistoon sopivaa liuotinseosta haettiin tekemällä pieniä lakanpoistotestejä kahdella liuotinsarjalla; Ligroin–isopropanoli ja Ligroin–asetoni. Molemmista sarjoista testattiin sekoitussuhteet 80:20, 60:40, 50:50, 40:60 ja 20:80 tummaan vaatteeseen, osa molemmista sarjoista valkoiseen kaulukseen sekä osa Ligroin–isopropanolin seoksista ihoalueelle. Ligroinin ja isopropanolin sekoitus todettiin miellyttävämmäksi käsitellä. Ihoalueille ja teoksen yläpuoliskoon käytettiin paljon liuottimien sekoitussuhdetta 40:60 ja jonkin verran 20:80 turvallisimmille vaaleimmille alueille. Ihon varjoalueiden ja hiusten alue todettiin melko herkäksi, joten siihen käytettiin seosta 50:50, jolla puhdistettiin myös suurelta osin maalauksen tumma alaosa.



Kuva 28. Otsa lakanpoiston aikana



Kuva 29. Taivas lakanpoiston aikana

Teoksen maalipinnan sävyt muuttuivat huomattavasti kirkkaammiksi kellastuneen lakan poiston myötä, mutta jäivät silti alkuperäisten *Omakuvien* sävyjä kellertävämmiksi. Lakkakerroksen poisto sujui enimmäkseen ongelmattomasti ja kerroksen alta paljastuivat maalipinnan hienot siveltimenvedot. Hankalimmat alueet, joista maalia uhkasi liueta puhdistuksen yhteydessä, olivat hiukset ja kasvojen varjoisa oikea puolisko. Näiden kohdalla alettiin käyttää liuotinseosta suhteessa 50:50, jota käytettiin pääasiallisesti myös maalauksen tummassa alaosassa. Tämä liuottimien suhde poisti lakkaa hyvin hellästi, mutta saattoi olla liiankin polaaritonta, minkä vuoksi toistoja saman alueen lakanpoistoon tarvittiin enemmän, jolloin liuotinta kului suurempia määriä. Aikaisempien toimenpiteiden aikana syntyneet kosteudesta aiheutuneet lakan vaaleat rapautumat katosivat lakanpoiston yhteydessä erittäin hyvin. Maalauskanne repeämälalueiden reunoilla lakanpoistossa noudatettiin suurta varovaisuutta mekaanisen rasituksen suhteen. Kun maalaus käännettiin lakanpoiston jälkeen ympäri, ilmeni maalauksen taustalla kankaassa liuottimen ja lakan synnyttämiä tummentumia, jotka myötäilivät etupuolen voimakkaimpia krakelyyrejä.

#### 8.4 Maalauskanne repeämien ja reikien paikkaus

Intarsiapaikkausta varten konservointilaitoksen varastoista etsittiin pellavakangasta, joka mahdollisimman hyvin vastaisi teoksen maalauskanne tuntua, kuitujen paksuut-

ta ja kudelman tiheyttä. Alkuperäisen kankaan tiheyttä 22 tai 23 lankaa senttimetrillä vastasivat parhaiten kaksi pellavakangasta, joista karkeamman tiheys oli 17 lankaa sentillä ja hienomman 25 lankaa sentillä. Näistä kahdesta hienomman kankaan sileämpi olemus muistutti enemmän alkuperäistä kangasta. Kangas pingotettiin sinkiläpistoolilla lastulevyllä, jonka päälle oli laitettu silikonipaperi. Kankaan esiliimaukseen valmistettiin kolmea liimaa: 5-prosenttista sampiliimaa, 10-prosenttista sampiliimaa ja 10-prosenttista sampiliimaa, johon oli sekoitettu 1:1 vehnätkkelysliisteriä. Näitä liimoja testattiin pienille alueille pingotetulle kankaalle. Miellyttävimmäksi liimoista koettiin se, jossa oli yhtä suuret osat 10 % sampiliimaa ja liisteriä. Se jäykisti kangasta eniten tehden sen kuitenkin joustavaksi ja muodosti sen pinnoille liimakalvon, joka ehkäisee ulkopuolisten aineiden tunkeutumisen kankaaseen. Tällä liimalla esiliimattiin pingotetusta kankaasta alue, jota käytettiin intarsiapaikkojen tekemiseen.

Maalauskanan reiän muoto piirrettiin piirtoheitinkalvolle ohuella tussilla, minkä jälkeen merkitty alue leikattiin irti kalvosta. Puutosalueen muotoinen kalvon pala asetettiin esiliimatun kankaan päälle ja kankaaseen piirrettiin puuttuvan alueen muoto, joka leikattiin irti. Näin saatiin aikaan täsmälleen reikien muotoisia intarsiapaikkoja. Todella ohuisiin repeämien väleihin laitettiin yksittäisiä sampiliimalla ja vehnätkkelysliisterillä kyllästettyjä lankoja. Paikkoja tehtiin maalauksen kuva-alan puutosten täydentämiseen, mutta pingotusreunojen täydentämistä ei pidetty mielekkäänä, sillä maalaus tultaisiin kuitenkin vuoraamaan, jolloin vuorauskanasta saisi uudet pingotusreunat. Pingotusreunojen alueelle tehtiin kuitenkin joitain intarsiapaikkoja, jos niiden katsottiin tukevan hauraita irtoamassa olevia kankaan kielekkeitä.



Kuva 30. Kankaan intarsiapaikkausta



Intarsiapaikkojen ja kankaan repeämien puskusaumojen liimaamiseen käytettiin 20-prosenttista Paraloid B72:a asetonissa. Liitosten vahvistamiseksi yksittäisistä pellava-kangaslangoista tehtiin maalauskancaan kudelman mukaisia, repeämään nähden poikittaisia siltoja. Langat otettiin samasta kankaasta, jota käytettiin intarsiapaikkaukseen, mutta niitä ei kyllästetty liimalla. Siltojen kiinnittämiseen käytettiin Paraloid B72:a 10 prosenttisena asetonissa. 10-prosenttista Paraloid B72:a oli kokeiltu aluksi myös puskusaumojen liimaamiseen, mutta kuivumisaika tuntui liian pitkältä. Sitä käytettiin kuitenkin lankasiltoihin, koska hitaampi kuivuminen antoi enemmän käsittelyaikaa. Liimaamiseen oli valmistettu kokeeksi myös Paraloid B72:a 10-prosenttisena tolueenissa, mutta tätä ei käytetty liian hitaan haihtumisajan ja liuottimen haitallisuuden vuoksi.

Maalauksen taustalla olleet japaninpaperista tehdyt sampiliimalla kiinnitetyt väliaikaiset paikat sekä metyyliiselluloosalla kiinnitetyt pingotusreunojen suoristettujen taitosten tuet poistettiin sitä mukaa, kun repeämien paikkaus edistyi. Metyyliiselluloosalla kiinnitettyjen japaninpaperien poisto oli todella helppoa ja siihen ei tarvinnut edes kosteutta. Sampiliimalla kiinnitettyjen väliaikaisten paikkojen poistoon sen sijaan vaadittiin hankausta vedellä hieman kostutetulla pumpulipuikolla. Kuivunutta sampiliimaa jäi jonkin verran havaittavaksi näille alueille, vaikka niiden poistoa yritettiin vielä myöhemmin nahkealla pumpulilla.

## 8.5 Maalauksen suoristus

Lakanpoiston ja kankaan paikkauksen jälkeen maalaus vaikutti olevan jo jonkin verran suoristunut, mutta tarvitsi ehdottomasti kokonaisvaltaista suoristuskäsittelyä. Ennen maalauksen suoristusta sen reunoille kiinnitettiin väliaikaiset reunavahvikkeet siltä varalta, että maalauskanca kutistuisi voimakkaasti kosteuskäsittelyn aikana. Reunavahvikkeiden materiaalina toimi kosteuteen heikosti reagoiva polyesterikangas. Maalauskancaan taustapuolelle kiinnitettävä polyesterikancaan sivu hapsutettiin. Ohenuksella pyrittiin ehkäisemään mahdollinen vahvikkeen reunan näkyväksi tuleminen maalauksen kuvapuolelle. Vahvike kiinnitettiin noin 2 senttimetriä leveällä BEVA 371 -kalvon suikaleella, joka aktivoitiin lämpölusikalla. Kiinnitys tehtiin hieman pingotusreunojen hauraan taitoksen sisäpuolelle maalauksen kuva-alan taakse. Kun reunavahvikkeet oli kiinnitetty, pingotettiin ne Lascaux'n kulmista säädettävään työkehukseen nitomalla.



Kuva 31. Maalaus kosteuskäsittelyssä

Kosteuskäsittelyä varten työpöydälle levitettiin maalausta suurempi kappale imupapereita, joka kostutettiin sumuttamalla se tasaisesti vedellä. Tämän päälle laitettiin polytetrafluorieteenistä valmistettu mikrohuokoinen Gore-Tex®-kalvo, joka päästää lävitseen vesihöyryn, muttei pisaroita. Gore-Texin päälle asetettiin työkehukseen reunavahvikkeilla pingotettu maalaus ja kaiken ylle kosteutta pitävä ohut polyesterikalvo, jonka reunat pyrittiin sulkemaan mahdollisimman tiiviisti painoilla. Kosteuden nousua "teltan" sisällä seurattiin kahdella digitaalisella kosteusmittarilla. Suhteellinen ilmakeuhkosteus nousi melko nopeasti ja sitä pyrittiin hillitsemään raottamalla välillä muovin reunaa. Kosteus pyrittiin pitämään maksimissaan noin 80 prosentissa. Maaluskangas ja pohjustuskerros pehmenivät hiljalleen, ja kun maalaus noin 50 minuutin kuluttua tuntui joustavalta, otettiin se pois kostutuksesta ja työkehystä laajennettiin jonkin verran ruuvamalla sitä kulmista auki maalauksen pingottamiseksi. Kosteuden nousu oli hyvin nopeaa ja maalauksen kostutus olisi voinut tapahtua pidemmän ajan kuluessa. Kosteutta

olisi voinut hillitä esimerkiksi jättämällä imupaperi kuivemmaksi tai käyttämällä Gore-Texin sijaan opintojen aikana käytettyä vaahtomuovia, joka saattaisi päästää kosteutta hitaammin lävitseen. Toisaalta kosteuden nopeaa nousua selittää osittain Ateneumin jo valmiiksi korkea noin 50-prosenttinen suhteellinen ilmankosteus.

Maalauksen ollessa vielä työpöydällä kosteuskäsittelyssä laitettiin Mitka-merkkinen alipainepöytä valmiiksi teoksen käsittelyä varten asettamalla sille hieman maalausta suurempi pala kuivaa imupaperia pehmusteeksi ja tämän päälle Hollytex-polyesterikuitukangas. Imupaperia käytettiin, koska yleisemmin käytettyä Promatco®-polyesterihuopaa ei ollut saatavilla. Kun maalaus oli kostunut tarpeeksi, se asetettiin alipainepöydälle, koko pöytä peitettiin ohuella polyesterikalvolla ja pöytä säädettiin noin 50 cmH<sub>2</sub>O:n paineeseen. Maalauksen päällinen muovikalvo pyrittiin silottamaan kaikista rypyistä, minkä jälkeen paine nostettiin hetkellisesti noin 65 cmH<sub>2</sub>O:hon. Maalaus vaikutti suoristuvan hyvin, mutta niin sanotut rautalankakrakelyyrit eivät painuneet juuriin. Jonkin ajan kuluttua paine laskettiin takaisin aikaisempaan 50 cmH<sub>2</sub>O:hon ja vielä koholla olevia krakelyyreja yritettiin silottaa painamalla niitä luulastalla ja lämpölusikalla. Lämmöllä käsittely tuotti osittain tulosta, sillä osa krakelyyreista katosi ja osa mataloitui. Painetta laskettiin vielä parissa erässä samalla kun maalauksen päällä olevaan muovikalvoon tehtiin hammaslääkärin työkalulla ikkuna enimmänsä kosteuden haihtumista varten. Käsittely alipainepöydällä kesti noin tunnin ajan, minkä jälkeen työkehykseen kiinnitetty maalaus nostettiin työpöydälle ja laitettiin kahden pahvilevyn väliin kuivumaan. Päälle laitettiin vielä puulevyjä ja painoja.

## 8.6 Vuoraus

Ennen maalauksen vuorausta päätettiin toimenpiteen toimivuutta kokeilla ensin koepalalle. Lascaux'n polyesterikangasta pingotettiin vuorauskanaksi Lascaux'n työkehykseen ja kankaaseen kiinnitettiin pala BEVA 371 -kalvoa lämpölusikalla muutamalla pisteellä. Kalvoa hieman pienempi pala pellavakangasta asetettiin kalvon päälle. Vuorausta kokeiltiin samalla Mitka-alipainepöydällä, jota oli käytetty maalauksen suoristamiseen. Pöydän pinnalle laitettiin pehmusteeksi imupaperi, päälle Hollytexia ja näiden päälle kankaat työkehysessä. Pellavakangaan reunoille laitettiin suikaleet silikonipaperia, jotta BEVA ei aktivoituttuaan tarttuisi pöydän ja kankaat peittävään ohueen muovikalvoon. Lämpötilaa mitattiin samanaikaisesti neljällä pisteanturilla Omega HH501DK

Type K -merkkisellä lämpömittarilla vuorauskanan päältä muovin alta. Pöydän imu asetettiin noin 50 cmH<sub>2</sub>O:hon ja tavoitelämmöksi 75 °C. Lämpötilaa yritettiin nostaa 70 asteeseen, mutta anturien ilmoittama lämpö jäi kauas tästä, joten pöytä säädettiin 85 asteeseen. Anturien ilmoittama lämpötila nousi kuitenkin enimmillään ja vain yhdestä pisteestä 60 asteeseen muiden ollessa viileämpiä. Imupaperin poisto ei vaikuttanut lukemiin. Anturit ja pöydän tunnustelu kädellä ilmaisivat myös pöydän epätasaisesta lämpötilasta. Jäähdytymisen jälkeen koepala oli kuitenkin melko hyvin kiinnittynyt.

Testipalan vuoraukseen haluttiin koittaa vielä toista suurempaa alipainepöytää, joka on myös Mitka-merkkinen. Pellavakankaasta leikattiin uusi testipala, minkä lisäksi aikaisemmin käsitelty kappale oli jo kuorittu puoliksi irti vuorauskanasta. Vuoraukseen käytettiin alipainepöydän toista puoliskoa, jonka pinnalla oli Promatco-polyesterihuopa ja sen päällä Hollytexia. Vuorauskanan pinnan lämpötilaa valvottiin jälleen sen pinnalle eri puolille sijoitetuilla pisteantureilla. Lämpötilan nousu oli melko epätasaista. 30 minuutin jälkeen yksi antureista ilmoitti lämpötilaksi 66,7°C, mutta yksi vain 53,2°C. Käsitelyä jatkettiin vielä, sillä haluttiin nähdä, tasaantuisiko lämpö. Lämpötilaero kuitenkin kasvoi: 40 minuutin jälkeen korkein ja pienin lukema olivat 66,5°C ja 49,3°C. Tämän jälkeen lämmitys sammutettiin ja imua pienennettiin. Tunnin kuluttua käsittelyn alkamisesta imu laitettiin pois päältä ja pellavapalat jätettiin vielä hetkeksi viilenemään kevyiden painojen alle. BEVA 371 -kalvo oli aktivoitunut hyvin ja kankaat olivat hienosti kiinnittyneet.

Maalauksen vuoraus päätettiin tehdä suuremmalla alipainepöydällä (Kuva 32.). Vuorauskanana käytettiin samaa Lascaux'n polyesterikangasta kuin koepalojen vuorauksessa. Yhdestä BEVA 371 -kalvon palasta leikattiin maalauksen muotoinen hieman sitä suurempi pala, joka kiinnitettiin lämpölusikalla muutamalla pisteellä vuorauskanaseen. Maalauksen reunavahvikkeet irrotettiin työkehuksesta, minkä jälkeen ne kuorittiin irti maalauksen kääntöpuolelta. Maalaus asemoitiin vuorauskanalle kiinnitetyn BEVA 371 -kalvon päälle ja sen reunoille laitettiin silikonipaperisuikaleet. Alipainepöydän pääty peitettiin Melinex-kalvolla. Lämpötilaa mitattiin jälleen neljästä pisteestä maalauksen ympäriltä vuorauskanan päältä. Alipainepöydän lämmitys laitettiin päälle ja viiden minuutin jälkeen alipaine asetettiin noin 40 cmH<sub>2</sub>O:hon. 27 minuutin jälkeen kaikki paitsi yksi anturi olivat saavuttaneet 60 asteen ja maalauksen pinta tuntui niin kuumaalta, että lämmitys päätettiin laittaa pois päältä. Ateneumin konservointilaitoksen työnte-

kijät ilmaisivat epäilyksenä mittarin paikkansapitävyydestä ja pitivät lämpötiloja mittarin ilmoittamia lukemia korkeampina jo testipalojen aikana. On hyvin mahdollista, että anturit eivät olleet tarpeeksi tiiviissä kosketuksessa mitattavaan pintaan, jolloin niiden ilmoittamat lukemat jäivät liian alhaisiksi. Hetken päästä myös imu sammutettiin, Melinex otettiin pois maalauksen päältä ja imu laitettiin taas päälle, jotta maalaus viilenisi nopeammin. Parin minuutin kuluttua Melinex laitettiin takaisin maalauksen päälle. Kun käsittelyn alusta oli kulunut 40 minuuttia, imu suljettiin ja toimenpide lopetettiin.



Kuva 32. Vuorattava kangas alipainepöydällä

Taulukko 1. Pistanturien ilmoittamat lämpötilat vuorauksen aikana

	Anturi 1	Anturi 2	Anturi 3	Anturi 4
5 min	26,5°C	23,3°C	31,3°C	39,4°C
10 min	41,4°C	40,8°C	49,3°C	51,9°C
20 min	50,3°C	55,9°C	56,1°C	58,3°C
25 min	53,0°C	59,3°C	61,0°C	60,9°C
27 min	54,7°C	60,4°C	61,4°C	60,4°C

Jo maalauksen jäädyttämisen aikana huomattiin, että maalauksen vasemman yläkulman intarsiapaikka tahtoi nousta reunoiltaan ja maalauksen jäähtyttyä todettiin paikan kiinnittyneen melko heikosti vuoraukseen. Tämän kulman lämpötila ei ollut noussut yhtä korkeaksi kuin muun maalauksen alueella. BEVA 371 -kalvo oli kui-

tenkin kiinnittynyt melko hyvin paikkapalaan ja maalauksen yläreuna vaikutti muuten olevan hyvin kiinni vuorauskancaassa. Maalauksen kulma ja reunat käytiin vielä läpi lämpölusikalla, minkä jälkeen kulma tuntui hyvin kiinnittyneeltä.

### 8.7 Kiilakehyksen konservointi ja maalauksen uudelleenpingotus

Kiilakehyksestä poistettiin pihdeillä siinä vielä kiinni olevat nupinaulat. Tämän jälkeen se pyyhittiin ensin kuivalla ja sitten hieman kostealla mikrokuituliinalla varoen taustapuolen vanhaa inventaariotarraa ja merkintöjä, joiden ei haluttu haalistuvan. Kiilakehyksen suurimpia epätasaisuuksia, teräviä kulmia ja reunoja hiottiin kevyesti hienolla hiekkapaperilla. Kehyksen ylälistassa maalausta vasten tulevalla puolella oli kolo. Tämä täytettiin BEVA 371:stä ja liidusta valmistetulla kitillä, jota kuulemma käytetään puun täyttöihin myös Maastrichtissa SRAL:ssa. Kitti sulatettiin koloon lämmittämällä sitä lämpölusikalla Melinexin läpi.

Vuorattu maalaus irrotettiin työkehyksestä, asetettiin kuvapuoli alaspäin pöydälle ja kiilakehyks asetettiin sen päälle. Pingotusreunoja taivutettaessa maalauksen reunoista hilseili jonkin verran maalia. Aluksi pingotukseen ajateltiin Ateneumin yleisen käytännön mukaisesti sinkilöitä, mutta jo ensimmäisen sinkilän aiheuttama tärähdys irrotti maalia ja pohjustusta. Jotta maalaus altistuisi pienemmälle rasitukselle, päätettiin sinkilöiden sijaan pingottamiseen käyttää pieniä ristipäisiä ruuveja, jotka ruuvattiin paikoilleen käsin paksujen valkoisten paperinpalojen läpi. Ruuvit on helpompi poistaa tulevaisuudessa tarpeen ilmetessä esimerkiksi verrattuna nauloihin ja ovat ratkaisuna sinkilöitä kestävämpi. Ruuvit laitettiin paria poikkeusta maalauksen kulmissa lukuun ottamatta jo valmiiksi olemassa oleviin naulanreikiin, joten kiilakehyksen jo valmiiksi reikiä täynnä olevaan reunaan ei tarvinnut tehdä uusia koloja. Vuorauskancaan reunat lyhennettiin sopivan mittaisiksi, minkä jälkeen ne taitettiin kahtia ja siistittiin sinkilöillä kiilakehyksen taustapuolelle varoen tuottamasta reikiä kiilakehyksen merkintöjen kohdalle. Myös sinkilöiden alle tuli paperipalat. Pingotuksen jälkeen maalauksen reunoille ja etenkin alareunalle jouduttiin tekemään maali- ja pohjustuskerrosten kiinnitystä noin 5 prosentilla sampiliimalla.

## 8.8 Kittaus, restaurointimaalaus ja lakkaus

Pienten maalinpuutosten ja intarsiapaikkojen kittauksiin päätettiin käyttää Mowiol 4-88:a ja Vinnapas EP1:ä. Mowiol oli Ateneumin konservointilaitoksen varastossa kiinteinä kiteinä, joista tehtiin 10 % liuos veteen. Tätä ja Vinnapas EP1:ä sekoitettiin toisiinsa yhtä suuri määrä. Sekoitukseen lisättiin niin paljon liitua, että kitistä saatiin halutun jähmeää. Kitin levitys tapahtui enimmäkseen käyttäen pientä lastaa, ja suurimpien intarsiapaikkojen kohdalla pienellä palettiveitsellä. Ylimääräisen kitin ja epätasaisuuksien silottamiseen käytettiin vesijohtovedellä kostutettua pumpulipuikkoa. Kittausten siistiminen oli todella helppoa ja valittu kitti ei jättänyt kitattavaa aluetta ympäröiville maalipinnoille samanlaista vaaleaa vaikeasti poistettavaa kehää kuin esimerkiksi sampillimakitti. Suurimpia kitattavia alueita ei pyritty silottamaan aivan peilinkirkkaiksi, sillä sellaiselle pinnalle tehtyjen restaurointimaalausten pelättiin erottuvan liian selkeästi. Vasemman yläkulman kittaukseen yritettiin sen kuivuttua tehdä pientä siveltimenvedon struktuuria harjaamalla sitä kovettuneella siankarvapensselillä, jota kostutettiin hieman.



Kuva 33. Kittauksia intarsiapaikassa ja maalinpuutoksissa

Kittauksen jälkeen maalaus välilakattiin siveltimellä käyttäen 25 prosenttista Regalrez 1094:ä. Hartsin liuottimena oli White Spirit, koska Ateneumin konservointilaitoksella ei ollut opintojen aikana yleisemmin käytettyä Shellsol D40®:ä. Liuokseen lisättiin kaksi prosenttia Tinuvin 292:a. Toimenpidettä varten suojauduttiin kaasunaamarilla ja maa-

laus oli kohdepoiston alla. Koska lakkauksen lopputulos jäi jonkin verran epätasaiseksi, lakattiin maalaus kahden päivän kuluttua uudelle. Uuden lakkauksen seurauksena matat alueet pienenivät ja lakkakerroksen kiilto tasoittui jonkin verran. Lakkauksen jälkeen huomattiin, että lakkaa oli tullut hieman maalauksen ja vuorauskanan läpi yhdessä pisteessä kääntöpuolen alaosassa. Tältä olisi kenties voitu välttyä, jos ensimmäisen kerroksen olisi annettu kuivua pidempään. BEVA 371 saattaa Horien (1986, 383) mukaan aktivoitua White Spiritistä. Maalaukskanan ja vuorauksen kiinnityksessä ei kuitenkaan tällöin vaikuttanut tapahtuneen minkäänlaista muutosta.

Valkoiseksi kitattuja alueita sävytettiin hieman akvarelleilla ennen varsinaista restaurointimaalausta. Jotta akvarellit tarttuisivat paremmin lakan peittämiin kitattuihin pintoihin, käytettiin niiden kanssa häränsappea pintajännityksen vähentämiseksi. Akvarelleilla sai aikaan vain melko kevyen sävytyksen. Guasseja käyttäen olisi saatu aikaan peittävämpi sävytys, mutta Ateneumin konservointilaitoksella ei kuitenkaan ollut niitä. Maalauksessa vaalea pohjustus kuultaa ohuen maalikerroksen läpi, joten kittauksen kuultaminen restaurointimaalauksen alta auttoi oikean vaikutelman aikaansaamisessa. Etenkin tummilla restaurointimaalattavilla alueilla vaadittiin kuitenkin useampia maali-kerroksia tarpeeksi tumman sävyn saavuttamiseksi, joten peittävämpi alkusävytys olisi saattanut nopeuttaa restaurointia. Varsinainen restaurointimaalaus tehtiin Kremerin restaurointimaaleilla Laropal A81:ssä ja niiden ohennukseen käytettiin sekä isopropanolia että etanolia. Jälkimmäistä käytettiin enemmän, koska se koettiin miellyttävämmäksi. Etenkin maalauksen taustaa, jonka maalipinta on ohut ja hieman sotkuisen näköinen sivellintekniikaltaan, oli melko helppo restaurointimaalata *tratteggion* kaltaisesti. Vasemman yläkulman alueella käytettiin mallina vuoden 1988 mustavalkoista valokuvaa (Kuva 20.). Restaurointimaalauksen kiiltoa säädeltiin lisäämällä lakkaa restauroinnin aikana.

Restaurointimaalauksen aikana maalauksen yläreunassa havaittiin pieni pullistuma vasemman yläkulman intarsiapaikan ja maalaukskanan liitoskohdassa alkuperäisen kankaan puolella. Maalauksen kulman pingotus purettiin ja kangasta yritettiin kiristää vetämällä, sillä pullistuma saattoi johtua liian löysästä pingotuksesta. Kankaan vetäminen ei kuitenkaan vaikuttanut pullistumaan, joten sen pääteltiin johtuvan vuorauksen puutteellisesta kiinnittymisestä. Vasen yläkulma oli kiinnittynyt huonoiten maalausta alipainepöydällä vuorattaessa, joten se oli jouduttu kiinnittämään erikseen lämpölusikalla.



Paikallinen käsittely keskittyi tällöin tosin enimmäkseen intarsiapaikan alueelle, mikä on saattanut jättää ympäröivän kankaan heikommin kiinnittyneeksi, minkä lisäksi välilakkaus saattoi aktivoida vuorauksessa käytetyn liiman. Pullistuma laskettiin ja kiinnitettiin käsittelemällä aluetta paikallisesti lämpölusikalla, minkä jälkeen kulma pingotettiin uudestaan.



Kuva 34. Maalauksen restaurointimaalattu vasen yläkulma ennen loppulakkausta

Restaurointimaalauksen jälkeen teos ruiskulakattiin Regalrez 1094:llä 20-prosenttisena White Spiritissä. Lakkaan lisättiin myös Tinuvin 292:a kaksi prosenttia hartsin määräästä. Lakkaus suoritettiin ilmastoidussa lakkaushuoneessa ja hengityssuojainta käyttäen. Ennen lakkausta ruiskua testattiin sumuttamalla lakkaa pahvinkappaleeseen. Maalauksen pintaan ruiskutettiin ohuelti lakkaa liikuttamalla ruiskua ensin edestakaisin horisontaalisesti ja tämän jälkeen vertikaalisesti. Heti tämän jälkeen kuitenkin huomattiin, että maalauksen keskiosaan muodostui useita pieniä mattoja pisteitä, joista ruiskutettu lakka vetäytyi pois aivan kuin välilakkaus olisi hylkinyt uutta lakkaa. Lakkaa yritettiin lisätä, mutta se ei parantanut tilannetta, vaan aiheutti lakan valumista. Ruiskulakkaus ei myöskään tasoittanut maalauksen pinnan kiiltoeroja ja etenkin maalauksen yläosa pysyi mattapintaisena kasvojen jo ennestään kiiltävän lakan tullessa vielä kiiltävämmäksi. Todennäköisesti reaktio johtui välilakan liukenemisestä uuden lakan liuottimien vaikutuksesta. Ruiskutuksessa saatettiin myös käyttää liian kovaa painetta, minkä lisäksi White Spirit on hitaammin haihtuva liuotin kuin opintojen aikana käytetty Shellsol D40.

Kiillon epätasaisuuksia tasoitettiin harjaamalla kuivuvaa lakkaa pensselillä. Kun lakka oli kuivunut, lisättiin siveltimellä pariin kertaan noin 25-prosenttista lakkaa matimille alueille, joita oli etenkin maalauksen yläosassa. Samalla saatiin myös tasoitettua valumarajat ja lakan matat pisteet. Jäljelle jäänyt pieni epätasaisuus, joka on jossain valossa havaittavissa, voidaan myöhemmin vielä tasoittaa lakkaa lisäämällä.

## 9 Yhteenveto

Opinnäytetyöprosessin aikana olen mielestäni saavuttanut työlle asettamani keskeiset tavoitteet. Näitä olivat Wladimir Swertschkoffin maalaaman muotokuvan kopion säilyvyyden turvaaminen, vakavien rakenteellisten vaurioiden korjaaminen ja teoksen saaminen esitettävään kuntoon restauroinnin avulla. Yksi tavoitteistani oli lisäksi teoksen liittäminen taidehistorialliseen kontekstiin kertomalla sen maalanneen taiteilijan elämästä ja kopioiden roolista 1800-luvun Suomessa.

Opinnäytetyön alkupuoliskon taidehistoriallinen osuus jakautui kolmeen osaan: taiteilijan elämään, kopioiden rooliin 1800-luvulla sekä alkuperäisen maalauksen lyhyeen esittelyyn. Elämäkertaa laatiessani tutustuin yllätyksekseni mielenkiintoiseen, kansainväliseen ja valitettavasti Suomessa nykyään vähemmälle huomiolle jääneeseen taiteilijaan. Aikanaan Swertschkoff oli tunnetumpi ja nautti jopa keisarillista suosiota. Unohtumiseen saattaa olla syynä hänen alkuperäismaalaustensa vähyyys Suomessa, suomalaisten haluttomuus ottaa omakseen *venäläis*-suomalainen taiteilija tai se että Swertschkoff profiloitui enemmän lasimaalausten tekijänä. Yksi syy saattaa lisäksi olla, että Suomen taideyhdistyksellä oli maamme taidekentällä lähes monopoli, ja se keskittyi mainostamaan oman Piirustuskoulunsa kasvatteja. Toivon, että olen onnistunut tekemään opinnäytetyölläni Wladimir Swertschkoffia hieman tunnetummaksi.

Lähteitä taiteilijasta löysin melko helposti Ateneumin tutkijakirjastosta. Suurin osa niistä oli melko lyhyitä yleisesityksiä pisimmän, kattavimman ja uusimmat ollessa Kormanon vuonna 2008 kirjoittama Turun kaupungin omistamiin teoksiin pohjautuva esitys. Lähteet olivat myös osin toisistaan hieman eroavia, minkä vuoksi olenkin päättänyt opinnäytetyössäni vertailemaan niitä keskenään ja esittämään eri kirjoittajien versioita taiteilijan elämästä. Venäjän kielen taidottomuuteni esti valitettavasti laajemman venä-

jänkielisen lähde-etsinnän ja suurin osa minulle tulkatuista löydettyistä nettilähteistä oli melko epämääräisiä. Tällaisenaankin tutkimus kasvoi suunniteltua laajemmaksi ja saattaa olla tällä hetkellä pisin suomenkielinen selostus Wladimir Swertschkoffin elämästä.

Seuraavat kaksi osiota kopioiden roolista sekä alkuperäisestä maalauksesta yritin pitää hieman ensimmäistä lyhyempinä. Referoimalla pääasiassa Kiiskiä ja Petterssonia pyrin luomaan kiinteän mutta kattavan kuvan kopioista suomalaisessa taidekentässä. Etsiesäni tietoa alkuperäisestä Rubensin maalauksesta sain selville, että muotokuvasta on ilmeisesti olemassa useampia Rubensin maalaamia versioita, mikä tarkoittaa että Swertschkoff on voinut maalata kopionsa suoraan yhdestä alkuperäisistä. Iloinen yllätys oli myös, että saatoin ajoittaa maalauksen Taideyhdistyksen vanhan kokoelmaluettelon merkinnän perusteella Kasselissa tehdyksi. Koska Turun kokoelmissa olevat Kasselissa maalatut kopiot on voitu ajoittaa vuosille 1844–48 tai 1856–57, voidaan myös Ateneumin kopion synty sijoittaa tälle aikavälille.

Kaikki maalauksen materiaalitutkimuksessa käytetyt tieteelliset analyysit annettiin Ateneumin erikoistutkija Seppo Hornytzkyjn tehtäviksi. Tuloksien saamisessa ilmeni kuitenkin esteitä. Museon FTIR-spektrometri oli epäkunnossa, minkä lisäksi sitä korvaamaan tuotua varalaitetta oli tarvittu jossain muualla. Myös poikkileikkausnäytteiden valamisessa mikroskopointia varten oli tullut komplikaatioita, sillä ensin valettu näyte oli reagoinut valuhartsiin ei-toivotulla tavalla. Toista näytettä varten jouduttiin tilaamaan eri hartsia. Testien tuloksia käytiin myös läpi melko myöhään ja viimeiset tulokset saatiin ja käsiteltiin vasta 21. toukokuuta.

Teoksen konservointiin käyttämässäni toimenpiteissä halusin saada aikaan pitkäikäisiä ja kestäviä ratkaisuja, koska maalausta ei tulla luultavasti sijoittamaan museoolosuhteisiin. Vaikka tehdyt toimenpiteet eivät aina olleet hellimpiä mahdollisia, pyrittiin niissä noudattamaan konservoinnin eettisiä periaatteita. Jouduin arvioimaan uudelleen tekemääni alkuperäistä konservointisuunnitelmaluonnostelmaa ohjaajani kehotuksesta. Alun perin olin ajatellut tehdä maalaukselle opiskelun aikana tutummaksi tulleen sumutusvuorauksen, jonka vaihtoehtoa mietin vielä melko pitkään työn edetessä. Tällöin olisin myös voinut käyttää kankaan repeämien tukemiseen BEVA 371 -kalvosta ja Stabiltexista tehtyjä tukipaikkoja. Työssä käytetyillä materiaaleilla ja toimenpiteillä aikaansaatu lopputulos oli kuitenkin mielestäni todella hyvä ja niille asettamani tavoitteet

täytyivät. Teknisen haasteen asetti lisäksi maalauksen vaatima laaja restaurointimaalaus, mutta käyttämäni ratkaisu osoittautui melko hyväksi.

Aloittaessani opinnäytetyön tekemistä, kävin ensimmäiseksi läpi luentomateriaaleja, muistiinpanojani ja omia sekä kanssaopiskelijoideni tekemiä konservointikertomuksia opiskelun aikana tehdyistä käytännön konservointitöistä. Tähän opinnäytetyöhön on siis käytetty paljon hiljaista tietoa. Olen kuitenkin pyrkinyt etsimään mahdollisimman kattavasti lähteitä tukemaan ja selventämään tätä aikaisempaa tietoa. Työn aikana pääsin soveltamaan jo hallussani olevia tietoja ja taitoja, mutta ilokseni myös laajentamaan osaamistani kokeilemalla uusia toimenpiteitä. Myös työssä kohtaamani takaiskut ovat olleet hyvin opettavaisia.

Rubensin muotokuvan kopio saa kehyksen konservointityön valmistuttua. Ateneumilla-kin toimiva kehystäjä Seppo Laakkonen on ehdottanut maalauksen kehystykseen 1600-luvun alun malleista kopioitua leveää mustaksi maalattua kehyslistaa. Vaikka kiilakehyksen ja kankaan välistä löytynyt pala viittaakin maalauksessa alun perin olleen kullatut kehykset, sopivat mielestäni alkuperäisen maalauksen ajanjaksoon kuuluvat kehykset hyvin maalauksen tunnelmaan.



Kuva 35. Kehystetty maalaus konservoinnin jälkeen

## Lähteet

- Ackroyd, Paul & Phenix, Alan & Villers, Caroline & Wade, Nancy 2002. "Structural treatments for canvas paintings in 2002: summary of questionnaire replies". *ICOM-CC: 13th Triennial Meeting, Rio de Janeiro, 22–27 September 2002: preprints. Volume I*. Lontoo: ICOM-CC. s.321–327.
- Appelbaum, Barbara 1987. "Criteria for treatment: Reversibility". *Journal of the American Institute for Conservation*. Volume 26, syksy 1987 2. numero. New York: AIC. s. 65–73.
- Bagge, Mikaela & Baier, Ruth 1989. "Evaluering af lime som bindmeddel i kit til malerier på laerred". *Meddelser om Konservering*. 4. numero. s. 193–198.
- Baldini, Umberto 1996. "Theory of Restoration and Methodological Unity". *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 355–357.
- Berger, Gustav 2003. "Lining of a torn painting with BEVA 371". *Lining Paintings: Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques*. Villers, Caroline (toim.). Lontoo: Archetype Publications Ltd. s. 49–62.
- Bomford, David & Kirby, Jo & Leighton, John & Ashok, Roy 1990. *Art in the Making: Impressionism*. Lontoo: National Gallery Publication.
- Brandi, Cesare 1996 a. "The Cleaning of Pictures in Relation to Patina, Varnish and Glazes". *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 380–393.
- Brandi, Cesare 1996 b. "Theory of Restoration II". *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 339–342.
- de la Rie, Réne & McGlinchey, Christopher W. 1989. "Stabilized Dammar Picture Varnish". *Studies in Conservation*. Numero 34. 1989. s. 137–146
- de la Rie, Réne & McGlinchey, Christopher W. 1990. "New Synthetic Resins for Picture Varnishes" *Cleaning, Retouching and Coatings*. Mills, J.S. & Smith, P. (toim.). Lontoo: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. s. 168–173.
- Dran, Jean-Claude & Laval, Eric 2009. "X-Ray Fluorescence (XRF)". *Scientific Examination for the Investigation of Paintings. A Handbook for Conservator-restorers*. Pinna, Daniela & Galeotti, Monica & Mazzeo, Rocco (toim.). Firenze: Centro Di.
- Eastaugh, Nicholas & Walsh, Valentine & Chaplin, Tracey & Siddall, Ruth 2004. *Pigment Compendium: A Dictionary of Historical Pigments*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Eipper, Paul-Bernard & Frankowski, Gottfried 2004. "Examination of Cleaned oil Paint Surfaces by 3D-Measurement Technology". *The Picture Restorer*. Numero 26. Syksy 2004. Oxford: Parchment Ltd. s. 5–13.

Fagerstedt, Kurt & Pellinen, Kerttu & Saranpää, Pekka & Timonen, Tuuli 2005. *Mikä puu – mistä puusta*. Helsinki: Yliopistopaino kustannus.

Fuster-López, Laura & Mecklenburg, Marion F. & Castell-Agustí, María & Guerola-Blay, Vicente 2008. "Filling materials for easel paintings: when the ground reintegration becomes a structural concern". *Preparation for Paintings, The Artist's Choice and its Consequences*. Townsend, Joyce & Doherty, Tiarna & Heydenreich, Gunnar & Ridge, Jacqueline (toim.). Lontoo: Archetype Publications Ltd. s. 180–186.

Galeotti, Monica & Joseph, Edith & Mazzeo, Rocco & Prati Silvia 2009. "Fourier Transform Infrared Spectroscopy". *Scientific Examination for the Investigation of Paintings. A Handbook for Conservator-restorers*. Pinna, Daniela & Galeotti, Monica & Mazzeo, Rocco (toim.). Firenze: Centro Di.

Haff, Elisabeth 2011. "Seeing Triple: The Mystery of Three Identical Rubens Paintings". [verkkodokumentti] <[www.skinnerinc.com/blog/2011/06/seeing-triple-the-mystery-of-three-identical-rubens-paintings.php](http://www.skinnerinc.com/blog/2011/06/seeing-triple-the-mystery-of-three-identical-rubens-paintings.php)> (luettu 13.4.2012)

Hedley, Gerry 1993 "The Practicalities of the Interaction of Moisture with Oil Paintings on Canvas". *Measured Opinions. Collected Papers on the Conservation of Paintings*. Villers, Caroline (toim.). Lontoo: United Kingdom Institute for Conservation. s. 112–122.

Heiber, Winfried 2003. "The Thread-by-Thread Tear Mending Method" *Alternatives to Lining*. Bustin, Mary & Caley, Tom (toim.). Lontoo: United Kingdom Institute for Conservation. s. 35–47.

Hilfrich, Uwe & Weser, Ulrich 2003. "The Cleaning of Varnish Coated Paint Surfaces by Ammonium Citrate" *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung (ZKK)*. 17. vuosikerta, 1. numero vuodelta 2003. s. 85–93.

Hoffmann, Christian 1998. *Kansallisaarteita*. Turku: Turun taidemuseo. s. 86–87.

Honour, Hugh & Fleming, John 2001. *Maailman taiteen historia*. Uudistettu painos. Helsinki: Otava. s. 579–585.

Horie, Velson 1986. *Materials for Conservation*. Toinen painos vuodelta 2010. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Keck, Sheldon 2004 (1983). "Some Picture Cleaning Controversies: Past and Present". *Issues in the Conservation of Paintings*. Bomfor, David & Leonard, Mark (toim.). Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 426–440.

Khandekar, Narayan 2000. "A survey of the conservation literature relating to the development of aqueous gel cleaning on the painted and varnished surfaces". *Reviews in Conservation*. 1. numero vuodelta 2000. IIC. s. 10–19.

Kiiski, Päivi 1984. *Kopioiden muuttuvia tehtäviä autonomian ajan Suomessa*. Turun yliopisto: taidehistorian pro gradu -tutkielma.

- Kirsh, Andrea & Levenson, Rustin S. 2000. *Seeing Through Paintings: Physical Examination in Art Historical Studies, Materials and Meaning in the Fine Arts, Volume 1*. New Haven: Yale University Press.
- Kormanen, Riitta 2008. "Wladimir Swertschkoff – monialainen kansainvälinen taiteilija". *Korkealta katsoja*. Turku: Wäinö Aaltosen museo. s. 50–73.
- Kämäräinen, Eija 1982. "Pieter Paul Rubens". *Suomen ja maailman taide 9, Klassisismi*. Valkonen, Markku & Valkonen, Olli (toim.). Porvoo: WSOY. s. 44–51.
- Labreuche, Pascal 2008. "The industrialisation of artists' prepared canvas in nineteenth century Paris. Canvas and stretchers: technical development up to the period of Impressionism" *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung (ZKK)*. 22. vuosikerta, 2. numero vuodelta 2008. s. 116–128.
- Mejias-Ojajärvi, Iliana 2006. *Venäjän maalaustaide ikoneista avantgarden kynnykselle*. Helsinki: WSOY.
- National Gallery of Australia 2010. "Peter Paul Rubens: Self-portrait 1623". [verkkodokumentti] <cs.nga.gov.au/Detail.cfm?IRN=89843>
- Nicolaus, Knut 1998. *The Restoration of Paintings*. Westphal, Christine (toim.). Köln: Könemann.
- Och, Jos van & Hoppenbrouwers, René 2003. ">Mist-Lining< and Low-Pressure Envelopes: an Alternative Lining Method for the Reinforcement of Canvas Paintings". *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung (ZKK)*. 17. vuosikerta, 1. numero vuodelta 2003. s. 116–128.
- Percival-Prescott, Westby 2003. "The Lining Cycle: Causes of Physical Deterioration in Oil Paintings on Canvas: Lining from the 17th Century to the Present Day". *Lining Paintings: Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques*. Villers, Caroline (toim.). Lontoo: Archetype Publications Ltd. s. 1–15.
- Percival-Prescott, Westby & Lewis, Gillian 2003. "Appendix 4: Glossary". *Lining Paintings: Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques*. Villers, Caroline (toim.). Lontoo: Archetype Publications Ltd. s. 155–170.
- Petraco, Nicholas & Kubic, Thomas 2004. *Color atlas and manual of microscopy for criminalists, chemists and conservators*. Boca Raton: CRC Press.
- Pettersson, Susanna 2008. *Suomen Taideyhdistyksestä Ateneumiin – Fredrik Cygnaeus, Carl Gustaf Estlander ja taidekokoelman roolit*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura ja Valtion taidemuseo.
- Phenix, Allan & Burnstock, Aviva 1990. "The deposition of dirt: a review of the literature, with scanning electron microscope studies of dirt on selected paintings". *Dirt and Pictures Separated*. Todd, Victoria (toim.). Lontoo: United Kingdom Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. s. 11–18.

Philippot, Albert & Philippot, Paul 1996. "The Problem of the Integration of Lacunae in the Restoration of Paintings". *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 335–338.

Philippot, Paul 1996. "The Idea of Patina in the Cleaning of Paintings". *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 372–376.

Reitala, Aimo 1989. "Maalaustaide 1860–1888". *Ars Suomen taide 3*. Espoo: Weilin+Göös. s. 108–149

Reitala, Aimo 1985. "Venäläiset maalarit Suomessa 1809-1907". *Venäläiset Suomessa 1809-1917*. Kurkinen, Pauli (toim.). Helsinki: Suomen Historiallinen Seura. s. 301–309.

Relas, Jukka 2009. *Keisarillinen taidekokoelma Suomessa*. Helsinki: Otava.

Riegl, Alois 1996. "The Modern Cult of Monuments: Its Essence and Its Development". *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute. s. 69–83.

Ruhemann, Helmut 1982. *The Cleaning of Paintings. Problems and potentialities*. New York: Hacker Art Books.

Rönkkö, Marju 1995. *Suomalaisten kuvataiteilijoiden opinnoista Pietarin taideakatemiassa ja Taidekoulun tukiyhdistyksen piirustuskoulussa autonomian aikana 1809–1917*. Jyväskylän yliopiston: taidehistorian pro gradu -tutkielma.

Sariola, Helmiriitta & Vuorinen, Raija & Ahola, Irja & Keinänen, Timo & Levanto, Marjatta & Malme, Heikki & Sihvonen, Hanna-Leena & Valkonen, Olli 1988. *Ateneumin taidemuseo: kokoelmaluettelo 1750–1850 osa 1. Suomen taide: maalaukset ja veistokset*. Helsinki: Ateneumin taidemuseon julkaisuja.

Schauman, Berndt Otto 1873. *Katalog öfver Finska Konstföreningens Samling af Taflor och Skulpturarbeten*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Schellmann, Nanke C. 2007. "Animal glues: a review of their key properties relevant to conservation". *Reviews in Conservation*. Numero 8. 2007. s. 55–66.

Shawe-Taylor, Desmond & Scott, Jennifer 2007. *Bruegel to Rubens, Masters of Flemish Painting*. Lontoo: Royal Collection Publications. s. 130–147.

Sozziani, Laurent 2010. "Pushing the borders of retouching and reconstruction: can enough ever be too much?". *Mixing and Matching: Approaches to Retouching Paintings*. Ellison, Rebecca & Smithen, Patricia & Turnbull, Rachel (toim.). Lontoo: Archetype Publications Ltd. s. 125–141.

Tirranen, Hertta 1983. "Wladimir Swertschkoff". *Suomen ja maailman taide 2, Suomalaisuus*. Valkonen, Markku & Valkonen, Olli (toim.). Porvoo: WSOY. s. 110–111.



Villers, Caroline 2003. "Introduction" *Lining Paintings: Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques*. Villers, Caroline (toim.). Lontoo: Archetype Publications Ltd. s. xi–xvi.

Whitten, Jill 1995. "Regalrez 1094: Properties and Uses". *WAAC Newsletter*. 17. lehti. No. 1, Tammikuu 1995. s. 11–12.

**Ennen konservointia**

Liite 1.

edestä, symmetrinen päivänvalo



## Ennen konservointia

Liite 2.

takaa, symmetrinen päivänvalo



## Ennen konservointia

Liite 3.

edestä, tangentialinen valo ylhäältä



## Ennen konservointia

Liite 4.

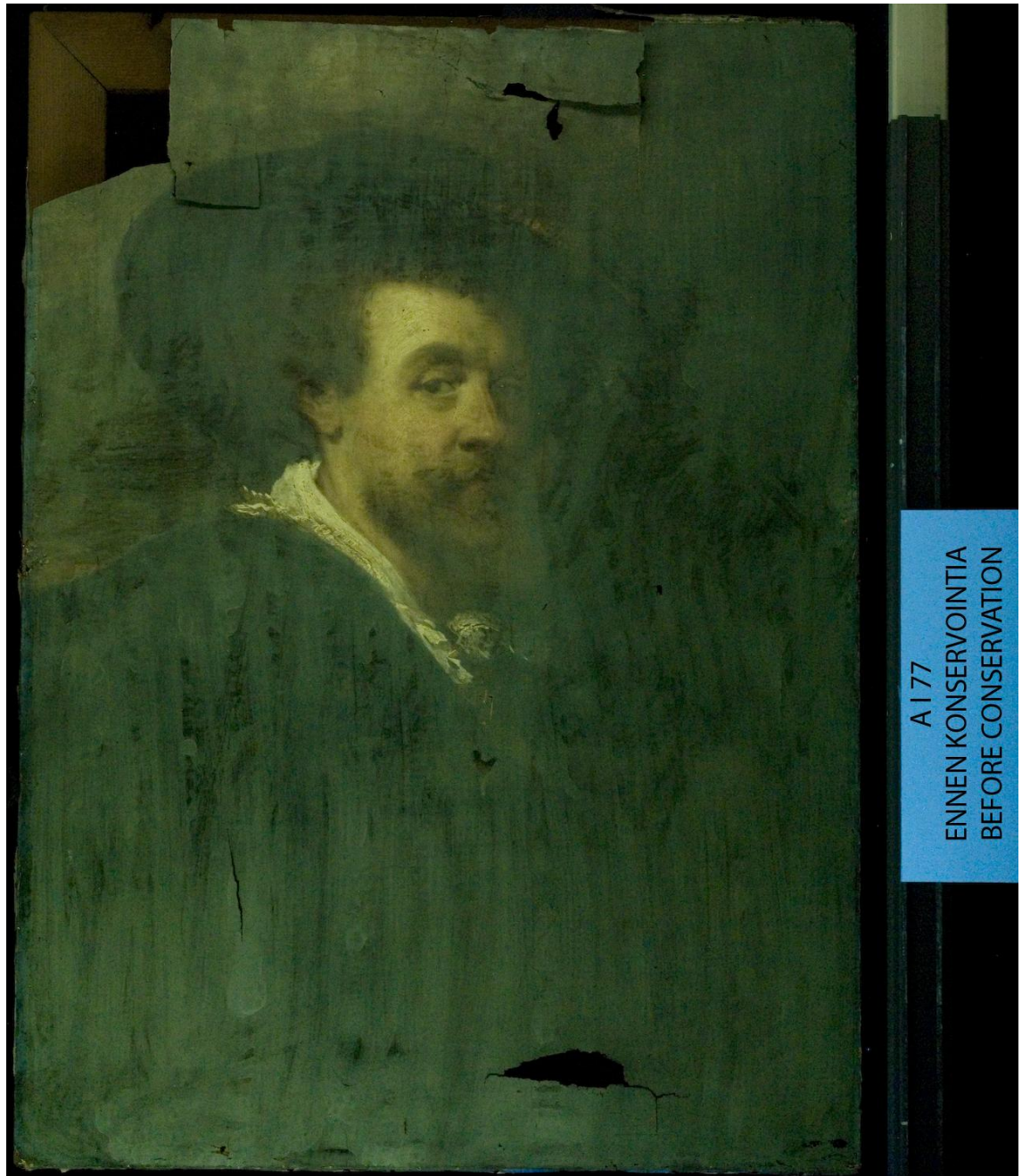
edestä, tangentialinen valo alhaalta



## Ennen konservointia

edestä, UV-fluoresenssi

Liite 5.



**Ennen konservointia**

Liite 6.

edestä, IR2-reflektio (Artist Camera)





Punainen: kankaan kuva-alan (tummat) ja pingotusreunojen (vaaleat) puutokset

Violetti: kankaan repeämät

Vaalea sininen: rautalanka- ja kiilapuukrakelyyrit

Tumma sininen: maali- ja pohjustuskerroksen puutokset kuva-alassa

Keltainen: rapautunut lakka

Vihreä: ikääntyneet kittaukset ja restaurointimaalaukset (vaalea) ja uudet restauroinnit (tumma)

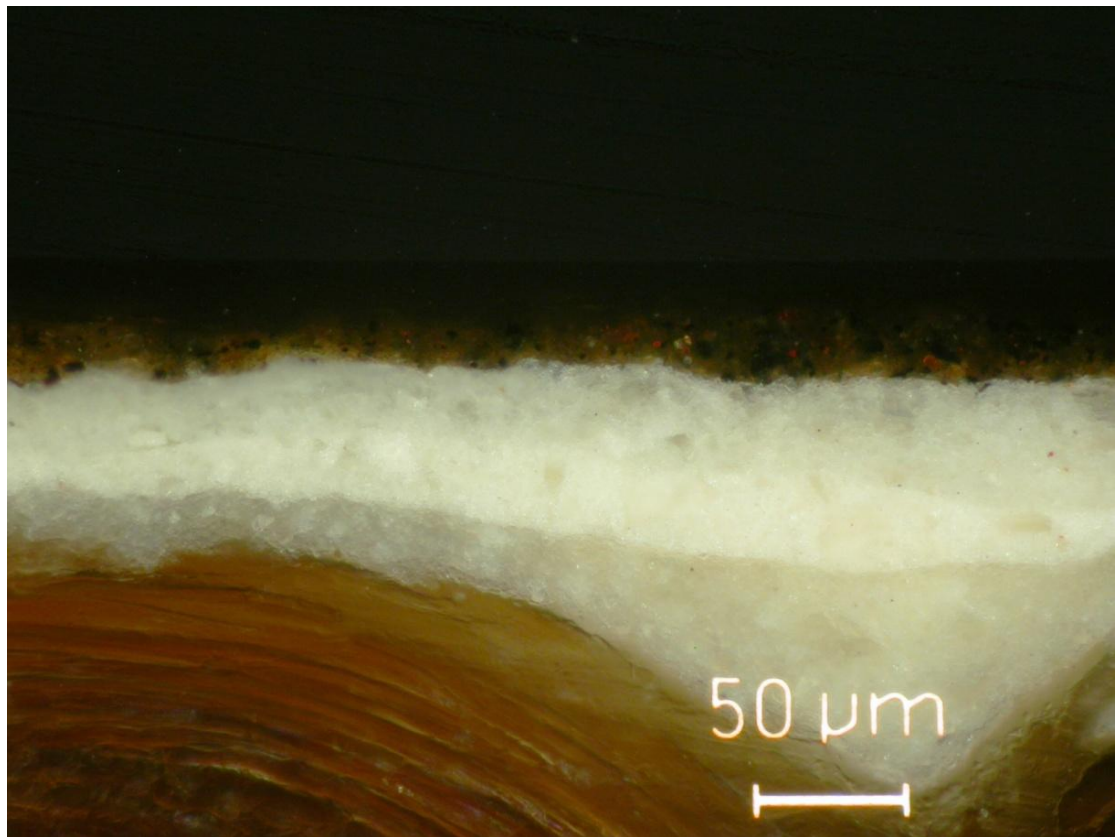




**Poikkileikkausnäyte**

200x suurennos

Liite 9.

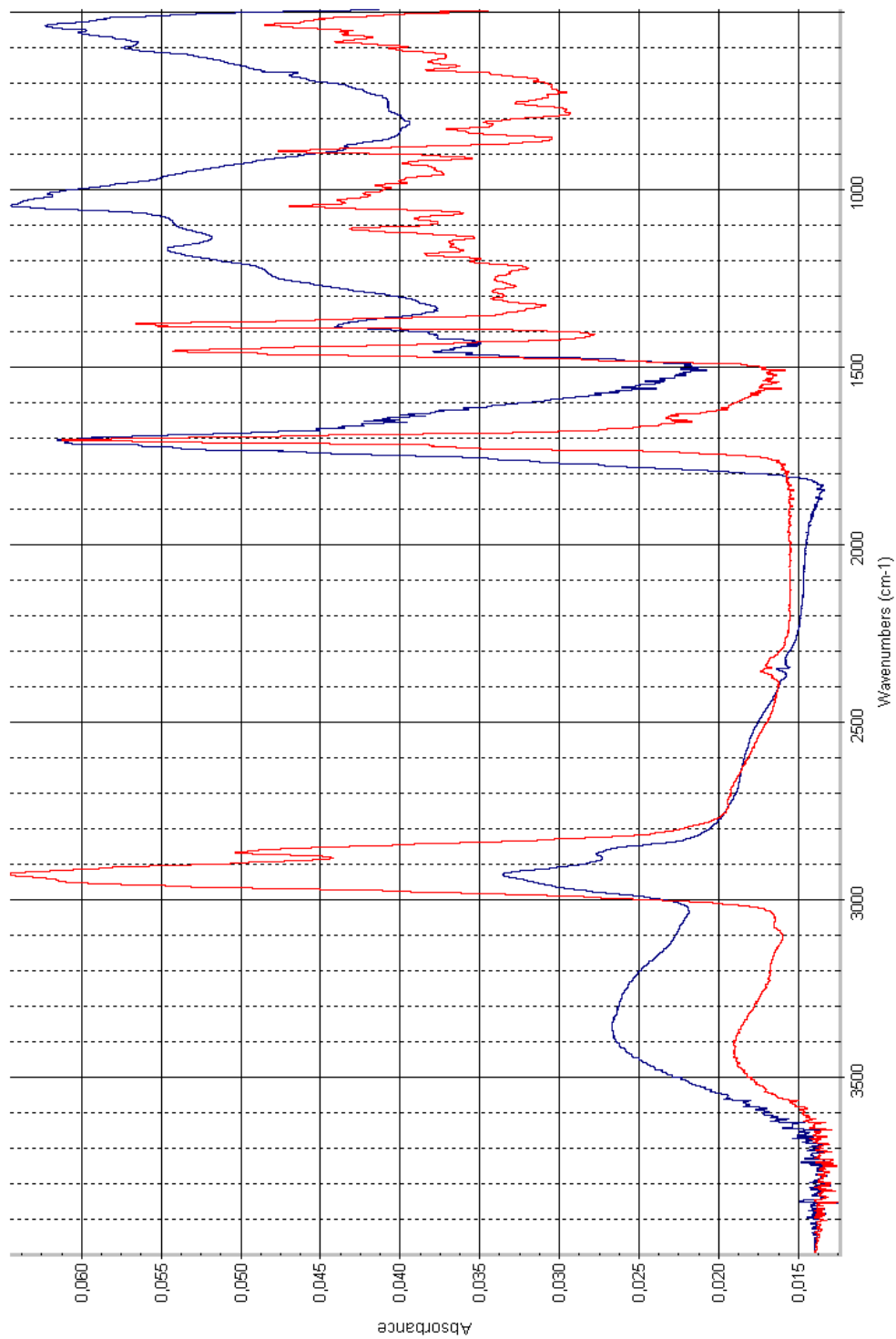


## Lakan FTIR ATR -spektri

Liite 10.

sininen: maalauksen lakka

punainen: vertailuspektri dammarista



## Konservoinnin aikana

Liite 11.

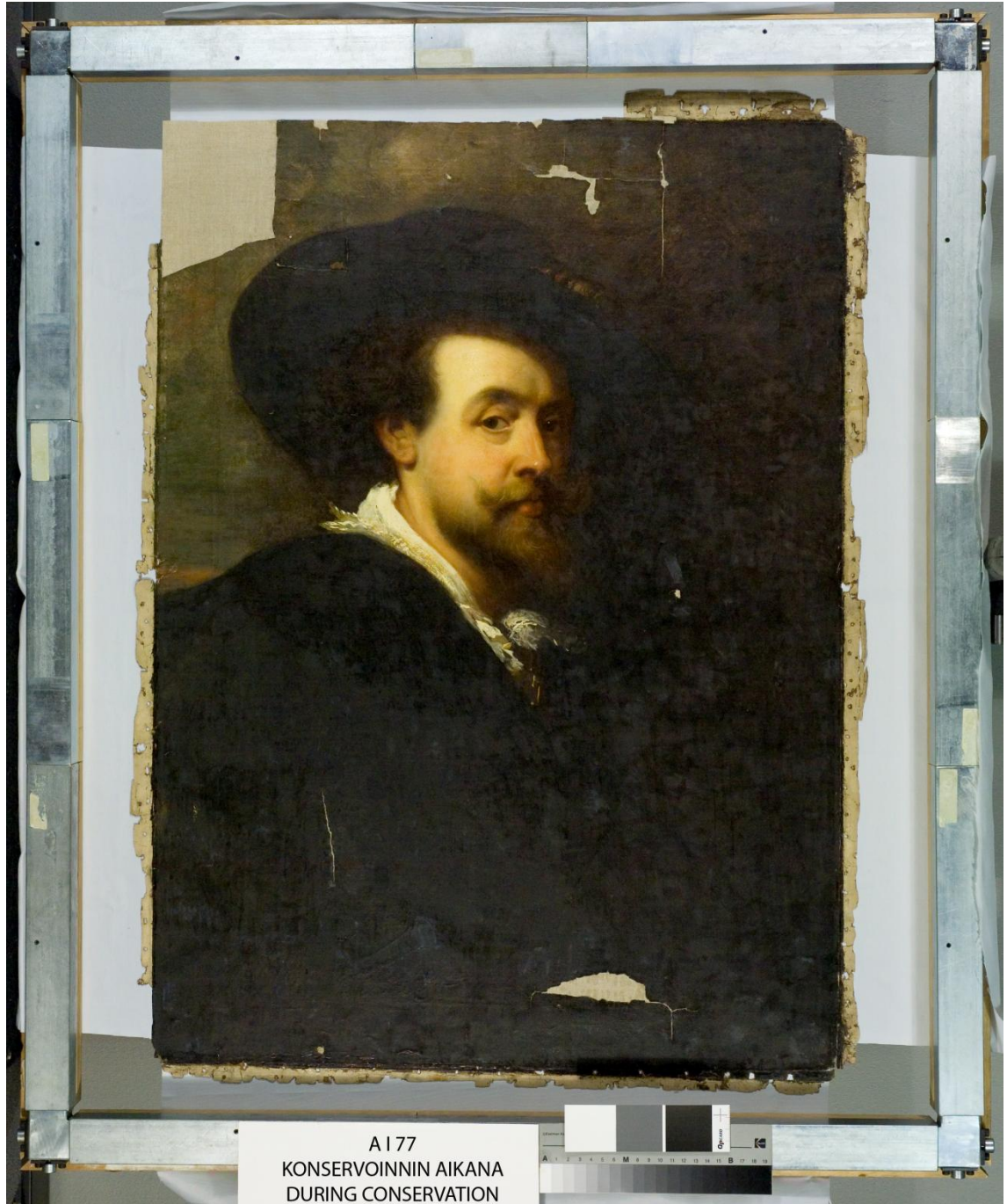
edestä, symmetrinen päivänvalo, pintapuhdistuksen jälkeen



**Konservoinnin aikana**

Liite 12.

edestä, symmetrinen päivänvalo, lakanpoiston ja repeämien paikkauksen jälkeen



A177  
KONSERVOINNIN AIKANA  
DURING CONSERVATION

## Konservoinnin aikana

Liite 13.

takaa, symmetrinen päivänvalo, lakanpoiston ja repeämien paikkauksen jälkeen



## Konservoinnin aikana

Liite 14.

edestä, symmetrinen päivänvalo, kittauksen ja välilakkauksen jälkeen



**Konservoinnin jälkeen**

Liite 15.

edestä, symmetrinen päivänvalo





## Konservoinnin jälkeen

Liite 16.

takaa, symmetrinen päivänvalo

