

## SISÄLLYS

1.	JOHDANTO.....	2
2.	KOHTEEN KUVAUS.....	4
3.	ONNI OKKONEN.....	7
4.	KIINAN USKONNOT.....	10
3.1	Buddhalaisuus Kiinassa.....	10
3.2	Siddhartha Gautama.....	11
3.3	Buddhan oppi.....	11
3.4	Taolaisuus.....	13
3.5	Kungfutselaisuus.....	14
3.6	Buddhan eleiden määrittelyä.....	14
5.	URUSHI.....	16
5.1	Lakan kerääminen.....	16
5.2	Lakkausmenetelmä.....	17
5.3	Urushi-lakan kemiaa.....	18
5.4	Vauriota ja korjausmenetelmiä.....	19
6.	KULTAUS.....	20
6.1	Kiiltokultaus.....	20
6.2	Mattakultaus.....	21
7.	DOKUMENTOINTI.....	22
7.1	Valokuvaus.....	22
7.2	Vauriokartoitus.....	22
8.	MATERIAALITUTKIMUS.....	25
8.1	Liukoisuus.....	25
8.2	Poikkileikkausnäytteet.....	25
8.3	FTIR-Analyysi.....	27
8.4	Aikaisemmat retusoinnit ja korjaukset.....	28
9.	KONSERVOINTISUUNNITELMA.....	32
10.	KONSERVOINTITOIMENPITEET.....	34
10.1	Kiinnitys.....	34
10.2	Puhdistus.....	36
10.3	Aikaisempien korjauksien poistaminen.....	36
10.4	Täyttö ja retusointi.....	37
10.5	Kultaus ja patinointi.....	39
11.	SÄILYTYSSUOSITUKSET JA ESILLEPANO.....	41
12.	YHTEENVETO.....	42
	LÄHTEET.....	43
	LIITTEET.....	48

## 1. JOHDANTO

Opinnäytetyöni kohde on Joensuun taidemuseon kokoelmiin kuuluva polykromiveistos. Patsas kuvaa Buddhan apostolia tai opetuslasta, sanskritin kielellä se tunnetaan *arhāṇa* ja kiinaksi *luóhàmina*. Veistosta voidaan kutsua myös ns. *bodhisattvaksi* eli valaistumisen asteen saavuttaneeksi henkilöksi, joka jää jälleensyntymään omasta tahdostaan, opettaakseen ja auttaakseen muita olentoja valaistumaan, kunnes kaikki ovat vapautettuja.

Patsas on lootusasennossa istuva bodhisattva, joka on urushi-lakattu ja osittain kullattu. Kohteen pahimmat vauriot ovat polvien alueella, josta pintamateriaali on rapissut irti puuhun asti. Halkeilevaa ja irtoavaa lakkapintaa löytyy kaikkialta. Onttoja alueita on syntynyt puun ja pinnan väliin, kun puu on kutistunut ilmankosteuden muutoksista. Tällaiset vauriot ovat tyypillisiä urushi-esineille. Ilmasto Aasiassa on kosteampi ja lämpimämpi kuin Euroopassa, tästä syystä puu on päässyt kutistumaan Euroopan olosuhteissa. Aikaisemmissa korjauksissa on käytetty pigmentoitua vahaa kauttaaltaan.

Opinnäytetyöni kohde on peräisin Onni Okkosen Kiinan taiteen kokoelmasta, patsas

lahjoitettiin museolle vuonna 1964. Kerron Okkosesta ja hänen keräilemistään kokoelmista, joista varsinkin antiikin ajan ja kiinankokoelmat ovat merkittäviä, sillä sellaisia ei Suomessa ole aikaisemmin ollut. Patsas on melko harvinainen Suomessa.

Konservoinnin kannalta on oleellista selvittää patsaan alkuperä, jonka vuoksi lähestyin opinnäytetyössäni Kiinan uskontoja buddhalaisuutta, taolaisuutta ja kungfutselaisuutta havainnollistaakseni buddhapatsaiden historiaa ja niiden merkitystä. On myös olennaista ymmärtää buddhan asentojen ja eleiden merkitys. Kerron myös taustaa patsaassa käytetystä lakasta, urushista, sen lakkausmenetelmästä sekä kultauksesta.

Käytännöntyö ja opinnäytetyöni rajattiin bodhisattva-patsaan käsien alapuolelle jäävälle alueelle eli polviin ja liinavaatteeseen. Käytännön työtä on patsaassa paljon.

Konservointityön päämääränä on saada kohde vakaaseen tilaan, niin etteivät ontot alueet aiheuta lisää vaurioita patsaaseen ja alkuperäiset materiaalit rapise pois. Poistan aikaisemmat huolimattomasti tehdyt korjaukset ja pyrin saamaan ne huomaamattomiksi. Alueet, jotka ovat eniten vaurioituneet, täytän, retusoin, kultaan ja patinoin.

## 2. KOHTEEN KUVAUS

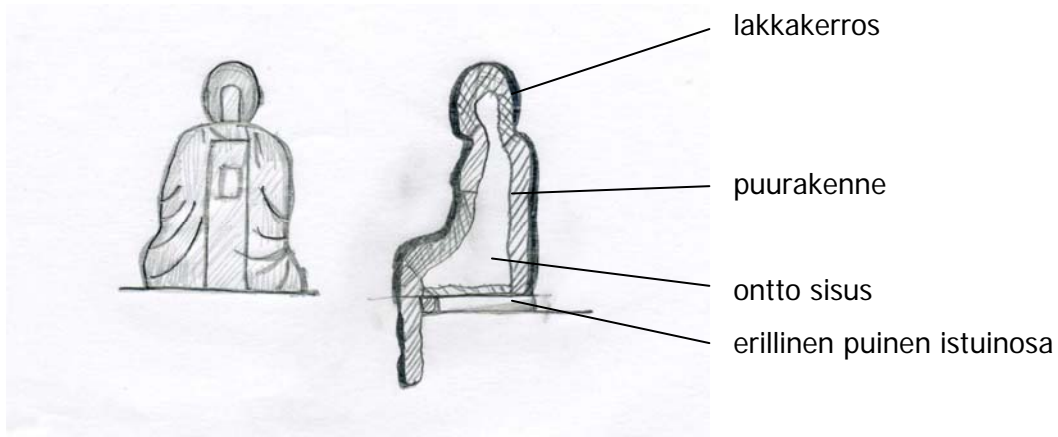
Onni Okkonen hankki kyseisen veistoksen noin 1920-luvulla Saksasta kokoelmiinsa. Patsaan iän määrittäminen on hyvin vaikeaa, sillä Aasiassa tällaisia buddha-patsaita on valmistettu vuosisatoja samoin menetelmin. Joensuun taidemuseon kokoelma-amanuenssi Annika Waenerberg (nykyinen Jyväskylän yliopiston taidehistorian professori) kävi tapaamassa Wienin Taideteollisuusmuseon (Museum Für Angewandte Kunst) kiinalaisen osaston johtajaa H. Fuxia 1980-luvulla. Fux määritteli veistoksen nimen, aiheen ja ajoituksen. Määrittelyä on tehty kuvavertailun ja tyylianalyysin pohjalta, mikä käy ilmi Annika Waenerbergin muistiinpanoista. Patsas on ajoitettu 1800-luvulle Qing-dynastian aikakaudelle (1644–1911).

Patsas on polykromiveistos, jossa monivärisyyttä hyväksikäyttäen tuodaan esille patsaan veistettyjä laskosten alueita tai kasvojen eläväisyyttä. Patsaan käsissä on puinen tappi (kuva 1), joka viittaa siihen, että käsissä on ollut esine. Esineen oletetaan olleen lootuksenkukka. Puuttuva esine oli kadonnut jo ennen patsaan saapumista Joensuun taidemuseon kokoelmiin. Bodhisattva-patsas istuu lootusasennossa eli mietiskelyyn viittaavassa asennossa kädet sylissä polvien päällä.



Kuva 1. Käsien keskellä on puinen tappi.

Patsas on sijoitettuna tason reunalle, reunan ylitse laskeutuu edestäpäin katsottuna puusta tehty roikkuva liinavaate. Patsaan mukana tuli musta puoliympyrän muotoinen istuinosa, joka on 3 cm paksu. Kuvassa 2 alimmainen viiva viittaa tuohon istuinosaan. Bodhisattva-patsas on rakenteeltaan puinen. Se on veistetty haluttuun muotoon yhteen liimatuista puun paloista. Patsaan selkäpuolella on neliömäinen reikä, joka on kooltaan 11 cm korkea ja 6 cm leveä. Patsas on jätetty ontoksi, jotta välttyttäisiin puun halkeamiselta ja kieroutumiselta, sekä patsas olisi näin kevyempi. Kuvassa 2 on hahmoteltuna patsaan rakennetta. Patsas on 82 cm korkea, 48 cm leveä ja 30 cm syvä.



Kuva 2. Hahmotelma patsaan rakenteesta.

Puun päälle on liimattu kangasta tukemaan päällä olevaa pohjustusta. Pohjustus on paikoitellen paksu. Jokaisen kerroksen jälkeen pohjustuksen on annettu kuivua, jonka jälkeen kerroksia on hiottu tasaiseksi. Laskeutuvaa liinavaatetta on tuettu kulmaraudoin ja ruuvein. Väriykseltään patsas on sekoitus tummanpunaista, tummanruskeaa ja kohde on osittain kullattu. Kiinassa, Japanissa ja buddha-patsaiden valmistuksessa on yleisesti käytetty urushia (japaninlakkaa). Patsaan oletetaan olevan tätä materiaalia, jopa väritys viittaa kyseisen lakan käyttöön.

Kiinassa suosittu lootuksen kukalla on samansuuntainen merkitys kuin länsimaissa liljalla tai ruusulla puhtauden ja rakkauden vertauskuvana (Joensuun taidemuseo 2010). Opinnäytetyöni bodhisattva-patsaan oletetaan pidelleen lootuksen kukkaa käsissään.

Ensimmäiset Buddhan muotokuvat tehtiin pronssista tai puusta, joka sitten kullattiin. Myöhemmin patsaita alettiin valmistaa dry lacquer -tekniikalla. Alustus tehdään savesta, jonka päälle laitetaan urushiin upotettuja kankaan suikaleita. Seuraavaksi päälle lakataan useita kerroksia urushia tai urushin ja sahanpurun sekoitusta. Yksityiskohdat valmistetaan ja viimeistellään erikseen sekä lisätään patsaaseen. Lakan kuivuttua täysin voidaan savinen ydin poistaa.

Puusta tehtyjä patsaita kaiverretaan joko yhdestä yhtenäisestä puun palasesta tai useasta erillisestä, jotka liitetään yhteen. Puun päälle levitetään kokusu-urushia (urushia jossa on sahanpurua tai savijauhetta), jolla tehdään muotoilu. Tarkemmat yksityiskohdat tehdään metallilangalla, esimerkiksi korvat tai sormet. Yleensä viimeistelyssä on käytetty kultalehteä. (Nishikawa 1985, 127-131; Rawson 1967.)

### 3. Onni Okkonen

Vuosina 1964 ja 1972 Joensuun museo on saanut lahjoituskokoelmia Okkosen perillisiltä. Näihin kokoelmiin kuuluivat mm. laajat antiikin ajan ja Kiinan taiteen kokoelmat. Opinnäytetyöni kohde oli näiden esineiden joukossa.



Kuva 3. Onni Okkonen (Joensuun taidemuseo 2010)

Onni Okkonen (20.8.1886–18.5.1962) oli Helsingin yliopiston taidehistorian professori, tunnettu taidekriitikko, keräilijä ja kulttuuripoliitikko. Hän oli yksi 1900-luvun puolen välin keskeisiä suomalaisen kulttuurielämän henkilöitä (Biografiakeskus 2010). Hän oli kotoisin Korpiselän kunnasta, joka kuului luovutettuun Karjalaan. Hän opiskeli Helsingin yliopistossa suomen kieltä ja kirjallisuutta. Yliopistoaikanaan hän matkusti Italiaan. Maa teki häneen syvän vaikutuksen kulttuurinsa ja kauneutensa vuoksi. Hän täydensi siellä taidehistorian opintojaan taiteentutkija Adolfo Venturin johdolla. Väitöskirjansa hän kirjoitti silloiselle Helsingin taidehistorian professorille J.J. Tikkaselle vuonna 1911. Väitöskirja koski renessanssitaiteilija Mezzlo da Forliaa (1438-1494). (Joensuun taidemuseo 2010.)

Suomalaisen taiteen kultakausi ja kansallisromanttinen aika vaikuttivat Okkoseen syvästi. Julkisen työn hän aloitti 1910-luvulla. Helsingin yliopiston taidehistorian professoriksi Okkonen valittiin vuonna 1927. Virassaan hän ehti olla vuoteen 1948 asti. Samana vuonna hänet nimitettiin Suomen Akatemian jäseneksi. Okkonen tunnettiin hyvin ahkerana kirjoittajana. Hän julkaisi lukemattomia artikkeleita ja kirjoitti parisenkymmentä taidehistoriaa käsittelevää kirjaa. Taidekriittikkiä hän kirjoitti viikoittain lähes neljänkymmenen vuoden ajan. (Joensuun taidemuseo 2010.)



Kuva 4. Okkosen kotoa, jossa näkyy keräilyesineistöä (Joensuun taidemuseo 2010)

Työnsä vuoksi Okkonen matkusteli hyvin paljon. Hänen matkansa liittyivät usein tutkimus- ja kirjoitustehtäviin. Tieteellistä tutkimusta tehdessään hän samalla hankki esineistöä itselleen. Okkonen halusi taideteosten herättävän innostuksen tieteellistä tutkimusta kohtaan. Okkonen keräsi taidetta hyvinkin spontaanisti ja eli kokoelmiensa parissa. Hän alkoi täydentää aikaisempia hankintojaan 1950-luvulla käyttäen enemmän harkintaa. Hankituista esineistä ja taideteoksista muodostuu selkeitä eri aikakausien kokonaisuuksia. Mittavia kokoelmia muodostui antiikin ajan, Lähi-Idän ja Kiinan taiteen sekä eurooppalaisen 1300–1700-luvun taiteen kokonaisuuksista. (Joensuun taidemuseo 2010.)

*Kiinan taide* (Okkonen 1958, 5) kirjassaan Okkonen mainitsee kiinnostuksensa heränneen Kiinan taidetta kohtaan 1910-luvulla *Kiinan taiteen historia* -teoksen johdosta. Vuonna



1956 Okkonen kutsuttiin tutustumismatkalle Kiinaan, sen kulttuuriin ja yhteiskuntaan.  
Tuolla matkallaan Okkonen hankki suurimman osan Kiinan taiteen kokoelmastaan.  
(Okkonen 1958, 5; Åbo Academi 2010.)

#### 4. KIINAN USKONNOT

Kerron lyhyesti Kiinan uskonnoista, jotta olisi helpompi ymmärtää opinnäytetyöni kohteen alkuperää. Tällaiset buddha-patsaat ovat uskonnollisia esineitä ja on tärkeää selvittää millainen on esineiden ja uskonnon taustalla oleva ajatusmaailma. Tulisi ymmärtää ja hahmottaa tuon ajan henkeä, jotta kyseisiä esineitä pystyttäisiin tulkitsemaan paremmin. Buddhan eleillä on omat merkityksensä näissä uskonnollisilla esineillä. Opinnäytetyöni kohteen on määritelty tulevan Kiinasta, jonka vuoksi lähestyn aihetta kertomalla taustaa Kiinassa vallinneista uskonnoista, erityisesti buddhalaisuudesta.

##### 4.1 Buddhalaisuus Kiinassa

Buddhalaisuus saapui Kiinaan Han ja Tang-dynastioiden välisenä aikana 200 eaa. -800 jaa. (Joensuun taidemuseon Uskonnot taiteessa -artikkeli). Se kulkeutui intialaisten kauppiaiden mukana heidän kulkiessaan silkkitietä pitkin Keski-Aasiasta noin 100 jaa. Buddhalaisuus uskontona muuttui Kiinan omien uskontojen vaikutuksesta. Aluksi buddhalaisuus miellettiin oudoksi uskonnoksi, mutta vuosisatojen aikana se kuitenkin vakiinnutti paikkansa kiinalaiseen kulttuuriin. Vuosisatojen saatossa Kiinassa suositut filosofiset aatesuuntaukset taolaisuus ja kungfutselaisuus sekoittuivat keskenään. Poliittiset ja yhteiskunnalliset asiat, kuten sortovaltojen kaudet maan hallintoalueiden sisällä vaikuttivat buddhalaiseen uskontoon. (Buddhalaisuuden periaatteet 2005, 143; Skilton 1994, 183–192; Tregear 1980, 70–89.) (Adler 2002, 16–17; Joensuun kaupunki 2010; Skilton 1994, 183–192.)

Buddhalaisuus perustuu Siddharta Gautaman opetukseen. Hänestä tuli ensimmäinen kunnioitettu Buddha. Siddharta syntyi noin 563 eaa. Pohjois-Intiassa Nepalin vuoristossa (tarkkaa syntymäaikaa ei voida määrittää, sillä syntymävuosi vaihtelee teoksien välillä)(Skilton 1994, 27). Buddhalaisuus levisi nopeasti Intiasta muualle Aasiaan, jossa se on vielä nykyäänkin elinvoimainen uskonto. Buddhalaisia on tällä hetkellä maailmassa yli 300 miljoonaa. Buddhalainen traditio on hyvin kirjava ja laajalle levinnyt, sitä tutkittaessa löytää erittäin paljon kirjallisuutta ja buddhalaisuudella on useita eri suuntauksia ja alalahkoja. (Idän uskonnot 1997, 54–91; Littleton 1997, 54.)

## 4.2 Siddhartha Gautaman tarina

Siddhartha Gautama syntyi varakkaaseen ja vaikutusvaltaiseen perheeseen. Gautaman elämä oli pitkälle etukäteen suunniteltu. Hän näki kuitenkin ympärillään paljon kärsimystä ja epäoikeudenmukaisuutta. Gautama koki elämänsä kahleena ja päätti jättää perheensä löytääkseen totuuden elämästä. Hän omaksui nopeasti opettajiensa opetukset, mutta huomasi niissä moraalisia puutoksia. Hän kokeili askeesia ja totesi sen harjoittamisen vaaralliseksi ja tuhoisaksi. Hän oivalsi meditoidessaan elämän tarkoituksen 35-vuotiaana pohtiessaan elämää, kokemuksiaan, jälleensyntymää ja kuolemaa Bodhi-puun alla. Valaistuttuaan hän halusi jakaa ymmärtämyksensä muille. Gautama rohkaisi välittämään oppejaan edelleen opetuslastensa kautta. Hän jatkoi opetustaan 45 vuoden ajan. Seuraajien yhteisöt kasvoivat nopeasti. (Adler 2002, 16–17; Skilton 1994, 27–33.)

## 4.3 Buddhan oppi

Aatesuuntauksen tärkeimmät käsitteet ovat etiikka, meditaatio ja viisaus.

Buddhalaisuus opettaa filosofista ajattelutapaa ja näkemyksiä elämästä, se pyrkii johdattamaan yksilöä eettisesti oikeanlaiseen elämäntapaan. Oikeanlainen elämä johtaa oikeudenmukaiseen kohteluun muita olentoja kohtaan. Opin ensisijainen tavoite on tehdä hyvää, välttää pahojen tekojen tekemistä ja puhdistaa sielu. Ihminen muuttuu viisaammaksi ja paremmaksi itseymmärryksen kautta. Meditoinnin avulla saavutetaan perimmäinen ymmärrys olemisen tarkoituksesta ja sitä kautta tavoitetaan *nirvana* eli valaistuminen. *Dharmaa* eli Buddhan oppia harjoittamalla voi päästä kärsimyksestä ja vapaudutaan jälleensyntymisen kiertokulusta. (Skilton 1994; Uskonnot Suomessa 2010.)

”Buddhalaisuudessa uskotaan, että on olemassa ajaton, täydellinen puhtaus ja syvä rakkaus, joka koskettaa jokaista olentoa, täydellinen rauha ja häikäisevä viisaus syvällä meissä jokaisessa. Elämän tarkoitus on löytää se.” (Holmes 2002.)

Mielestäni Holmes kiteyttää buddhalaisuuden sanoman kauniisti. Buddhalainen perinne

käsittää useita ymmärtämisen ja viisauden tasoja. Viisaus syntyy asteittain. Ensimmäinen taso on kuultua, se ymmärretään kun se kerrotaan tai luetaan. Toinen taso on ajattelun kautta ymmärretty kuultu tai luettu asia. Kolmas ymmärryksen taso on kun asia omaksutaan osaksi omaa olemusta. (Skilton 1994, 34–41.)

Neljää jaloa totuutta opettamalla Buddha halusi oppilaittensa ymmärtävän miten asiat todella ovat. Ymmärtämällä ja omaksumalla nämä neljä jaloa totuutta sekä harjoittamalla jaloa kahdeksanosaista polkua on mahdollista päästä kärsimyksestä, jolloin voi saavuttaa suuren viisauden ja vapauden. (Rinpoche 2010.)

#### Neljä jaloa totuutta:

- totuus kärsimyksestä
- totuus kärsimyksen syystä
- totuus kärsimyksen lakkaamisesta
- totuus kärsimyksen lakkaamisen johtavasta tiestä

#### Buddhalaisuuden kahdeksanosainen polku:

- oikea näkemys
- oikea aikomus tai päätös
- oikea puhe
- oikea toiminta
- oikea elinkeino
- oikea ponnistus
- oikea tarkkaavaisuus
- oikea keskittyminen

Jalo kahdeksanosainen polku voidaan jakaa kolmeen helpommin ymmärrettävään osaan: etiikkaan, meditaatioon ja viisauteen. (Skilton 1994, 43.)

Opinnäytetyöni patsasta kutsutaan *bodhisattvaksi*. Bodhisattva tarkoittaa sellaista henkilöä, joka noudattaa Dharmaa, mutta jättäytyy kuitenkin omasta tahdostaan syntymään uudelleen, auttaakseen muita valaistumisen tielle. *Bodddhi* tarkoittaa sanskritin

kielellä "valaistumista" ja *sattva* "olemista". Bodhisattva-ihanne omaksuttiin noin sata vuotta itse Gautaman kuoltua. (Buddhalaisuuden periaatteet 2005, 12–18.)

Opinnäytetyössäni viitataan sanoihin *Luòhàn* ja *Arhat*. *Luòhàn* tarkoittaa kiinan kielellä samaa kuin sanskritin kielellä *arhat*. Voidaan myös kirjoittaa *Lohan* tai *Luo-han*. Aikaisissa buddhalaisissa kirjoituksissa *arhant* viittaa valaistuneeseen olentoon. *Arhat* tai *arhant* on Buddhan valaistunut opetuslapsi. Kuitenkin bodhisattva-käsitys on suositumpi ja halutumpi päämäärä kuin *Arhat*. (Dictionary 2010.)

#### 4.4 Taolaisuus

Samoihin aikoihin kun buddhalaisuus alkoi kehittyä Intiassa noin 500 eaa, taolainen ja kungfutselainen ajattelutapa alkoi juurtua yhteiskuntaan Kiinassa. Perimätiedon mukaan taolaisuuden perustajana pidetään Laozia. Tästä on eriäviä mielipiteitä, sillä hän voi olla myös keksitty henkilö. Aatteen mukaan ihmisen päämäärä elämässä on olla sopuoinnussa itsensä ja luonnon kanssa. Tätä vanhaa kiinalaista uskoa havainnollistavat vahvat voimat *ying* ja *yang*, näitä voimia esiintyy kaikessa ja ne toimivat yhdessä muodostaen *taon* - sisäisen tasapainon. Kuten kuvassa 5. näkyy, ne täydentävät toisiaan ja ilman toista puolta ei voi olla toista. Taolainen filosofia korostaa ihmisen kehitystä yksilönä. Kurinalaisuudella, henkisillä harjoituksilla, voimistelulla ja oikealla ruokavaliolla sekä myös alkemian avulla ajateltiin pystyttävän pidentämään elämää. Anatomian tuntemus oli tärkeässä asemassa ja akupunktio hoitokeinona oivallettiin. Taolaisella ajattelulla on ollut vaikutus kiinalaiseen taiteeseen ja lääketieteeseen. (Adler 2002, 15–16; Bjöl 1987, 281–284; Lidin & Malqvist 1983, 117–120.)



Kuva 5. Ying ja yang

#### 4.5 Kungfutselaisuus

Toinen Kiinan vanhoista filosofisista uskonnoista on kungfutselaisuus, joka perustuu Kungfutsen opetuksiin. Kungfutse oli moraalifilosofi ja opettaja, joka eli noin 500 eaa. Kungfutsen ihanne oli vanhoillinen suvun ja hierarkian arvostus. Filosofian keskeisenä ajatuksena oli *zen* – ihmisrakkaus ja hyveellinen elämä. (Herrainsilta, Maijala, Tala & Muola 2010.)

*Kungfutselaisuuden ihanteena on jalo ihminen, joka kaikissa toimissaan ilmentää moraalisia hyveitä. Yhteinen hyve on saavutettavissa viiden hyveen kautta. Tärkein hyve on jen, inhimillisyys ja hyväsydämyys. Muut hyveet ovat oikeamielisyys, tapasäännösten noudattaminen, viisaus ja uskollisuus.*

(Herrainsilta, Maijala, Tala & Muola 2010.)

Sukujärjestelmä, valtiofilosofia, velvollisuus, uskollisuus ja arvojärjestys olivat ajatuksia, jotka miellyttivät valtionjohtoa. Keisarivallat hallitsivat kungfutselaisen moraalifilosofian mukaan aina 1900-luvun alkupuolelle asti, kunnes vasemmistolaiset syrjäyttivät lopulta sen. Kungfutselainen ajattelutapa on vaikuttanut kiinalaiseen kulttuuriin huomattavasti. (Adler 2002, 14–15; Lidin, Göran & Malqvist 1983, 51–53.)

#### 4.6 Buddhan eleiden määrittelyä

Kristuksen syntymän aikoihin Buddhan kuvaaminen tuli keskeiseksi osaksi intialaista veistotaidetta ja se alkoi saada vakiintuneita muotoja. Käsien asentojen ja eleiden avulla erotetaan Buddhan esityksiä eli oppeja (Tolvanen 1967, 95). Buddhan piirteet ovat pysyneet hyvin samankaltaisina vuosisatojen ajan, sillä tuntomerkit ja muodot ilmenevät tarkasti buddhalaisissa kirjoituksissa. Buddhalaisuuden suosion kasvu kansan keskuudessa sai aikaan buddhalaisen taiteen kukoistuksen Intiassa.

Tämän vuoksi siitä tuli erittäin suosittu aihe taiteessa. (Auboyer & Goepper 1967, 15–40.) Uskonnolla ja perimätiedolla oli merkittävä vaikutus kiinalaiseen taiteeseen. Buddha-patsaita valmistettiin uskonnollisia menoja varten. Ne ovat hyvin tärkeitä omistajilleen.

Aasiassa melkein jokaisesta buddhalaisesta kodista löytyy oma buddha-patsas. (Peltomaa 2002.)

*Buddhalaisuus alkoi miltei heti vaikuttaa kiinalaiseen taiteeseen. Paitsi Buddhaa myös boddhisattvoja, Buddhan apostoleja kuvaavat veistokset alkoivat yleistyä. Okkosen kokoelmassa on kaksi istuvaa boddhisattvaa, toinen 1200-luvulta ja toinen 1800-luvulta. (Joensuun kaupunki 2010.)*

Buddhalaisuus jakautuu lukuisiin koulukuntiin ja lahkoihin. On kuitenkin olemassa kolme pääsuuntausta: thaimaalainen theravada-, kiinalainen mahayana- ja tiibetiläinen vajrayana-buddhalaisuus (Taiteen pikkujättiläinen 1991, 314–318; Tregear 1980, 74). Näillä kaikilla on yhteinen perintö. Ne ovat vain hieman muuttuneet vuosisatojen saatossa ja sekoittuneet eri maissa maansa kulttuuriin ja saaneet näin erilaisia vivahteita. Buddhalaisuuden pääsuuntaukset kehittivät omanlaisen tavan kuvata Buddhaa. Mahayana-buddhalaisuus ilmentää Buddhaa pyöreänä, kaljuna ja hyväntuulisena istuvana miehenä, kun taas intialaisessa theravada-buddhalaisuudessa hänet kuvataan ”laihana istuvana hahmona, jolla on pitkät korvalehdet, hiussykkyrä ja toinen käsi ylhäällä”. Burmassa Buddha esitetään kruunupäisenä, myös seisovia Buddhia löytyy, mutta ne ovat harvinaisia. (Peltomaa 2002.)

Patsaiden eleet ja käsien asennot ovat tärkeitä viestejä buddhalaisille:

- vasen käsi ylhäällä ja oikean käden sormet osoittavat kohti maata – Buddha vastustaa pahaa
  - molemmat kädet sylissä – Buddha meditoi
  - oikealla kyljellä lepääminen ja oikean käden sormet osoittavat kohti maata – Buddha saavuttaa nirvanan
  - seisten ja kädet suorana kohti katsojaa – Buddha vapauttaa
  - seisten ja oikea käsi kohti katsojaa – Buddha lohduttaa
  - oikean käden etusormi ja peukalo muodostavat ympyrän ja kolme muuta sormeaa osoittavat ylöspäin – Buddha opettaa/saarnaa.
  - pullea lapsipatsas – Buddha lapsena (uhraaminen tälle edesauttaa lapsien saamista)
- (Peltomaa 2002.)

## 5. URUSHI

Urushi-lakka tunnetaan myös nimellä japaninvaha tai japaninlakka (japanese wax, japanese lacquer, chinese lacquer). Lakkamaalausta harjoitettiin Kiinassa ja Japanissa jo vuosituhansia ennen ajanlaskun alkua. Lakkamaalaustekniikka levisi Japaniin Kiinasta ja edelleen muualle Aasiaan. Lakkamaalaamisella on hyvin pitkä perintö, vanhimmat löydöt ovat nuoremalta kivilaudelta - neoliittiseltä kaudelta noin 5000 eaa. Itse urushi-lakkausmenetelmä kehitettiin Japanissa, josta se levisi Kiinaan. (Nakasato 1985, 147-148)

Urushi-lakkaa käytetään myös muualla Aasiassa. Lakka on luonnonhartsia ja sitä saadaan *Toxicodendron vernicifluum* puiden maitiaisnesteestä joka tunnettiin aikaisemmin nimellä *Rhus vernicifera* tai *Rhus verniciflua*. Puita alettiin viljellä Han-dynastian alkupuolella. Niitä viljellään edelleen Keski- ja Etelä-Kiinan vuoristoisilla alueilla. Urushi-esineet olivat ja ovat yhä erittäin haluttuja ja arvokkaita tuotteita. Aluksi ne olivat yläluokkaisten esineitä. Eurooppaan esineitä alettiin tuoda 1600–1700-luvuilla.

Euroopassa kehiteltiin japanning-tekniikka. Se jäljittelee aasialaista lakkausmenetelmää. Lännessä kehitetyssä lakkausmenetelmässä on usein käytetty sellakkaa tai muita hartseja kuten kopaalia, meripihkaa, bentsoeta, gambogea, lohikäärmeen verta, jotka kaikki liukenevat alkoholiin. Liukoisuutta testaamalla voidaan erottaa länsimainen lakkatyö urushi-lakattusta esineestä. (Ballardie 1994, 11–13; Kleiner & Masschelein 1987, 109–110; Kuraku 1985, 45-48; Zhong 1985, 74.)

### 5.1 Lakan kerääminen

Lakkaa kerätään puista heinä-syyskuun aikana. Lakkaa saadaan viiltämällä puun kuoreen haava, josta maitomainen mahla valuu keräysastioihin. Puun kuoresta tuleva mahla on aluksi joko maidon valkoista tai harmaan keltaista. Lakka vaihtaa väriä, kun se on tekemisissä hapen kanssa. Puut valikoidaan tarkasti ja viiltoja puuhun tehdään vain kolmen vuoden välein ja vain noin 4 kertaa puun elämän aikana. Tuoreena lakka kerätään astioihin ja kerätystä lakasta poistetaan mahdolliset epäpuhtaudet, kuten oksat ja astiat suljetaan tiiviisti. Lakkaa pidetään suojassa valolta ja kosteudelta, jonka jälkeen sitä



säilytetään kolmesta neljään vuoteen. Säilytyksen aikana lakka on ehtinyt vetäytyä ja sinne jääneet epäpuhtaudet painua alimpiin kerroksiin. Tuore lakka on säilytyksen aikana muodostanut kerroksia, joista ensimmäinen kolmasosa on parhainta, toinen kolmasosa keskitasoista ja viimeinen kolmasosa kehnoita lakka-ainesta (Webb 2000, 7). Lakka kuumennetaan ja vettä haihdutetaan pois, jonka jälkeen lakkaan sekoitetaan öljyä (mahdollisesti tung-öljyä) ja pigmenttejä. (Zhong 1985, 74.) Vanhimmista puista saatu lakka on kaikkein arvokkainta, koska se on kirkasta. Näiden puiden ikä voi vaihdella 100–200-vuoden välillä. Ennen puut olivat niin arvokkaita, että niillä tai niistä kerätyllä tuoreella lakalla tehtiin kauppaa. (Quin 1995, 17–19.)

## 5.2 Lakkausmenetelmä

Erilaisia tekniikoita ja reseptejä on erittäin paljon: ne kulkeutuvat suvussa pojalta pojalle. Lakkaa on lisätty melkein mille tahansa pinnoille: puulle, kankaalle, punottujen korien, paperin, luun, nahan, metallien, keramiikan jne. päälle. Puu on yleisin materiaali, johon lakkaa sivellään. Puut ovat usein sikäläistä havupuuta. Usein esineisiin lisätään kangasta (*nonogise*) tai paperia tukemaan liitoksia ja lakkakerroksia. Riisitärkkelystä lisättäisiin lakan sekaan, jotta paperi ja kangas saataisiin paremmin kiinnitettyä. Pohjakerrokseen on usein sekoitettu savijauhetta, piimaata, jauhettua sahanpurua tai muita jauheita. Urushilakka reagoi kemiallisesti hyvin helposti muihin aineisiin, joten lakkaa värjätessä siihen voidaan lisätä pelkästään oksideja ja sulfiitteja. Lakatut esineet ovat usein mustan, tummanruskean ja punaisen sävyisiä. Pigmentteinä on usein käytetty maavärejä punaista okraa ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), mutta myös muita pigmenttejä kuten noki- ja luumustaa ja sinooperin punainen (HgS) on ollut yleisin käytetyistä punaisista pigmenteistä. Esineisiin on upotettuna usein kilpikonnankuorta, norsunluuta tai helmiäistä. Urushi-esineissä on käytetty erilaisia tekniikoita koristelemiseen, tällaisia ovat kohokuviot, kaiverukset tai kulta-, hopea-, pronssi- tai muiden metallijauheiden käyttö koristekuvioissa. (Jaeschke 1994, 6-10; Webb 2000, 38–52.) Kultalehteä on käytetty siten, että vielä märkänä olevan lakkakerroksen päälle on asetettu kultalehti, jonka jälkeen kerroksen on annettu kuivua kunnolla. Kullan päälle on vielä uudestaan lisätty lakkakerros. Kullan päälle lakkaamiseen käytetään vanhimmista puista kerättyä kirkasta lakka-ainesta. (Quin 1995, 17–19.)

Lakkausprosessi on hyvin tarkka, vaativa ja aikaa vievä. Lakkaa levitetään ohuina kerroksina naisen hiuksista valmistetulla siveltimellä (*hake*), joka on tasaiseksi leikattu. Jokaisessa kerroksessa tulee käyttää oikeanlaista lakkaa. Urushia levitetään useita kertoja päällekkäin, jotta kova ja kauniin kiiltävä pinta saataisiin aikaiseksi. Maalattun kerroksen annetaan kuivua kunnolla noin vuorokauden ajan ennen kuin uusi kerros maalataan. Kerroksien välissä maalattu kerros hiotaan hienojakoisella hiomakivellä (*whetstone*) ennen uuden kerroksen lisäämistä. Kerroksien aikana käytetään useita eri laatuja urushilakkoja sekä kirkkaita että pigmentoituja. Aluksi karkealla ja vähitellen siirtymällä aina hienojakoisempaan hiontakiveen, myöhemmissä kerroksissa käytetään hirven sarvien tuhasta jauhettua hienoa jauhetta (*tsuno-ko*), viimeiset kerrokset kiilloitetaan sormin tämän avulla. Kerroksia on yleensä maalattu noin 40–100, kerroksia voi olla myös paljon enemmän. Valmiin esineen lakkaamiseen menee siis hyvin pitkä aika. Kovettuakseen lakka vaatii lämpimän ja kostean ympäristön. Polymeristuminen tapahtuu, kun lakka hapettuu kostean lämpimässä, lakka kovettuu siis noin 25°C lämpötilassa ja suhteellisen ilmankosteuden ollessa 75–90%. Kuivauksessa käytetään eräänlaista kaappia (*furo*), jossa kosteustasapaino on saatu suotuisaksi. Kovettuaan lakka muodostaa erittäin kovan, kestävä ja liukenemattoman pinnan. Lakka ei liukene veteen tai useimpiin liuottimiin. Kovettuaan lakka on muuttumaton, ellei valo, lämpötila ja kosteustasapaino yhdessä aiheuta esineeseen vaurioita. Ongelmia syntyy, kun esineitä tuodaan Aasiasta länteen. Ilmasto on Euroopassa paljon kuivempaa ja kylmempää. Lakkapinta voi jännitteiden purkautumisen vuoksi halkeilla ja lohkeilla. (Jaeschke 1994, 6-10; Quin 1995, 17–25, 54.)

### 5.3 Urushi-lakan kemiaa

Urushiol ( $2,3-(\text{OH})_2\text{C}_6\text{H}_3-\text{C}_{15}\text{H}_{31}$ ) ja fenolihapo ovat urushi-lakan tärkeimmät ainesosat. Urushiolia löytyy aiemmin mainitun puun mahlasta ja se on tuoreena erittäin allergisoivaa, erityisesti eurooppalaiset reagoivat pahasti lakkaan. Lakka on vesi-öljyssä –emulsio ja veden haihtumisen myötä lakka alkaa polymeristua. "Urushi on kumi-hartsipitoista lateksia, kuivuttuaan lakasta tulee täysin liukenematon ja kestää hyvin happoja, emäksisiä aineita ja otsoneja" (Kleiner & Masschelein 1987, 109–110). (Mills & White 1987, 104–106; Webb 2000, 3-11.)

#### 5.4 Vauriota ja korjausmenetelmiä

Yleisimpiä vaurioita urushi-esineissä esiintyy, kun lämpötilan vaihtelut (kuiva ilmasto) aiheuttavat pinnan murtumista ja halkeilua. Auringon valon (UV-säteily) vaikutus muuttaa pintaa mattamaiseksi/harmaaksi ja kiillottomaksi, jonka jälkeen esine on altis kosteudelle, lialle ja sormenjäljille. Kosteus taas vaurioittaa lisää kärsinyttä pintaa. Vaurioitunut pinta on hyvin herkkä ja se kerää likaa helposti. (Webb, 54-60.)

Puhdistus tulisi tehdä laadukkaalla ja erittäin pehmeällä siveltimellä/harjalla. Harjalla tulisi puhdistaa pintaa hyvin hellästi. Konservointia tehdessä on otettava huomioon vaurioituneen esineen säilytysolosuhteet. Kyseisen esineen säilytyspaikan ilmankosteuden tulisi olla 50–60% RH (relative humidity) ja lämpötilan noin 20 astetta. Tämän takia näytteillä olevan esineen tulisi olla ilmastoidussa vitriinissä, jotta ilmankosteus pystytään pitämään halutussa korkeudessa. (Webb, 59-60; 72.)

Yleensä urushi-esineitä on korjattu japanning-tekniikalla. Aasiassa urushi-esineet korjataan itse urushilla; sillä voidaan korjata, kiinnittää, täyttää, maalata ja suojata pintaa. Lännessä korjauksiin käytetyt materiaalit ovat kovin erilaiset alkuperäiseen verrattuna. Yleensä korjauksiin on käytetty sellakkaa tai vahaa. Nämä tulee ottaa huomioon liuotintestiä suorittaessa tai UV-valossa tarkasteltaessa. Vesiliukoisten kiinnitysaineiden tai täyttömateriaalien kanssa on oltava varovainen. Puuttuvia paloja on usein valmistettu ja lisätty Paraloidista tai epoksista. Koska urushi on erittäin allergisoivaa ja vaikeakäyttöistä kokemattomalle henkilölle, olen päätenyt kokemuksen perusteella käyttämään opinnäytetyössäni valitsemiani tekniikoita ja materiaaleja. (Webb, 71-96.)

## 6. KULTAUS

Kulta on ollut arvokas vuosituhansien ajan kauneutensa ja kemiallisten ominaisuuksien vuoksi. Kulta on hyvin pehmeä metalli ja se on helpoiten taottavissa ohueksi. Lehtikulta valmistetaan siten, että kultaharkko puristetaan nauhaksi, jonka jälkeen se leikataan pieniksi paloiksi ja taotaan hyvin ohueksi. Kulta taottaessa voidaan koneellisesti saavuttaa jopa 0,0001 mm paksuista lehtikultaa. Lehtikulta valmistetaan lähes puhtaasta kullasta. Taottavaan kultaan voidaan lisätä joko kuparia tai hopeaa, näillä on sama atomijärjestys kuin kullalla. Kultalehden väri siis vaihtelee sen mukaan miten paljon siihen on lisätty kuparia tai hopeaa. Kulta ilmaistaan karaatteina eli sillä tarkoitetaan sitä kuinka puhdasta kulta on. Karaatti (ct) on 1/24 osa painostaan. Puhtainta on 24 karaatin kulta, mutta yleisesti käytetyimmät kultalehdet ovat 22 ja 23 karaattia. (Habashi 60–69; Mactaggart 1984, 1-3.) Lehtikultaa saa irtolehtenä pakasta, jossa lehtikultapalaset ovat silkkipaperilla erotettuina. Irtolehteä käytetään niin kiilto- ja mattakultauksessa. Siirtokulta on taas kiinnitettynä välipaperiin, joka edesauttaa kultalehden siirtoa kullattavan pinnan päälle. Siirtokultaa tosin käytetään vain mattakultauksessa.

### 6.1 Kiiltokultaus

Vesikultausmenetelmää käytetään sisätiloissa ja esineissä, jotka jäävät sisätiloihin. Vesikultauksessa asetettu lehtikulta voidaan kiillottaa kiiltäväksi akaattikivien avulla. Aseteltaessa kultalehteä haluttuun paikkaan, alustetulle pinnalle levitetään laskuvettä, jotta kultalehti kiinnittyy pinnassa olevan liimasideaineen aktivoitua. Laskuvetenä voidaan käyttää veden ja alkoholin seosta 1:2. Vesikullatut esineet eivät kestä kosteutta eivätkä hankausta, ellei kultausta ole suojattu jollain suojakerroksella.

Kiiltokultauksessa pohjustuksena voi olla joko liitu- tai gessopohjustus (kipsiä), riippuen siitä missä päin maailmaa kultaus on tehty. Pohjustuskerroksia on useita, jopa 4-10. Jokaisen maalatun pohjustuskerroksen välissä kerroksen annetaan yleensä kuivua kunnolla, tämän jälkeen kerros hiotaan mahdollisimman tasaiseksi. Pohjustuksen jälkeen pinnalle levitetään polimentti nk. bolus. Bolus voi olla valkoista, kellertävät sävyt, punertava, ruskea tai musta. Valkoinen bolus on lähes samaa ainetta kuin kaoliini (Kina

Clay tai hopeakiiltomulta). Bolus voidaan kiillottaa hyvin kiiltäväksi. (Gettens & Stout 1966, 98.) Bolus tai polimentti on yleensä punertavan sävyinen, mutta myös kellertävää pohjustusväriä käytetään kultauksessa. Pohjustusväri voi hohtaa kultalehden alta. (Mactaggart 1984, 41–48.)

## 6.2 Mattakultaus

Öljykultausta tehdessä ei pohjustusta tarvitse välttämättä olla. Puun huokoset kuitenkin eristetään liimaveden avulla. Pohjustus voidaan tehdä, mutta sen ei tarvitse olla yhtä paksu kuin vesikultauksessa. Öljykultauksessa kulta- tai muu metallilehti asettuu yleensä pellavaöljypinnalle, joka on kuivunut tahmeaksi. Öljyyn on lisätty erilaisia kuivikkeita esim. kopaalia (copal varnish), joka sitten kuumennetaan ja sivellään haluttuun kohtaan. Mixtion on valmis öljy laitettavaksi kultalehden alle. Sormella tai kynnellä voidaan varovaisesti tarkistaa onko pinta sopivan tahmeaa, jotta kultalehti voi tarttua pintaan. Öljypinnan kuivumisaika riippuu lisätyn kuivikkeen määrästä, kuivumisaika vaihtelee useaan tuntiin. Tätä tekniikkaa käytetään erityisesti ulkotiloissa. Öljykultauksessa ei kultaa voida kiillottaa. Mattakultauksessa voidaan lehti laskea myös eläinliiman päälle ja jättää se kiillottamatta. (Mactaggart 1984, 11–35.)

## 7. DOKUMENTOINTI

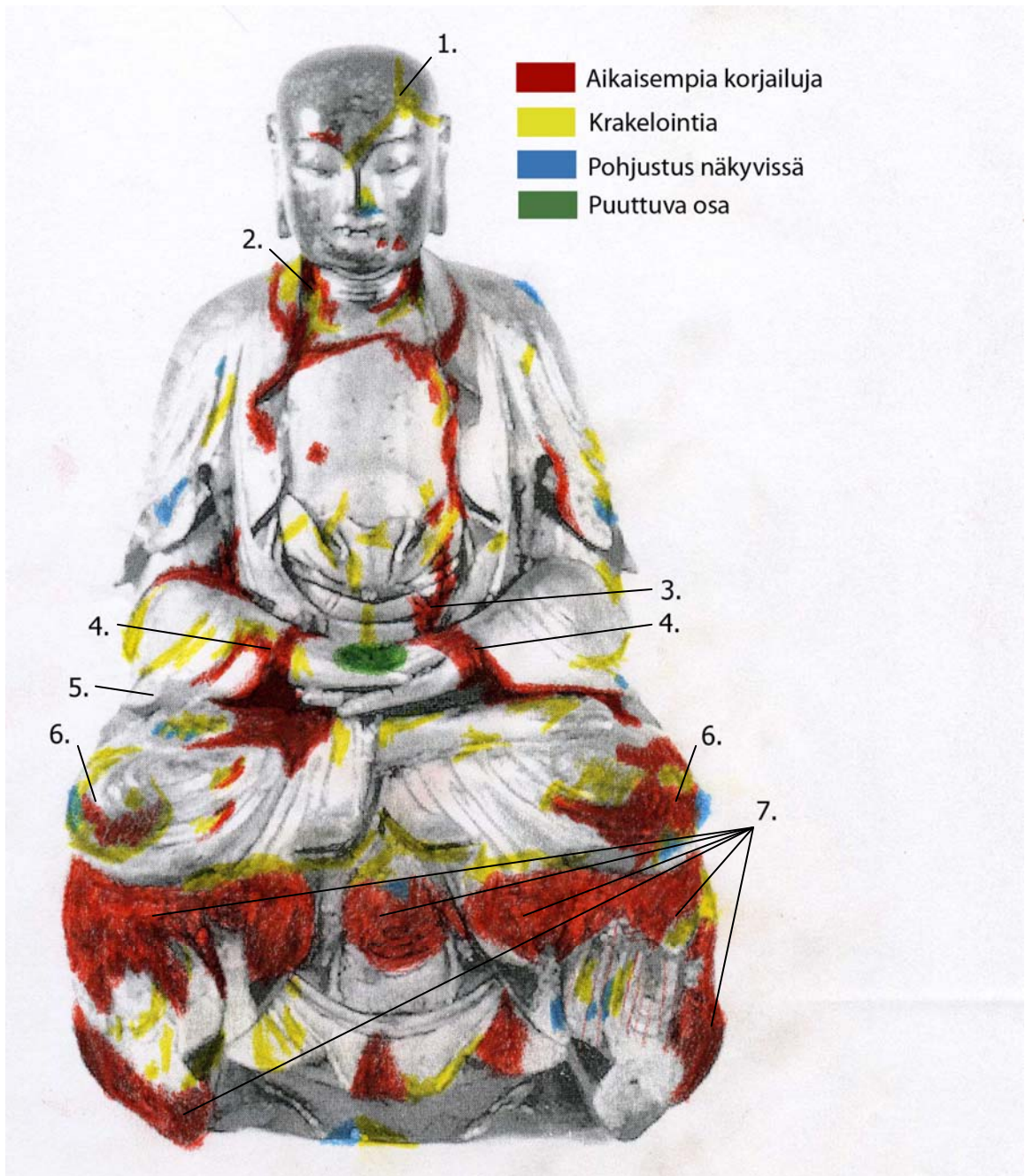
Bodhisattva-patsas dokumentoitiin digitaalivalokuvien avulla ennen ja jälkeen konservoinnin. Vauriokartoituksen tein silmämääräisesti ja piirsin sen vaaleammaksi muokattuun valokuvaan.

### 7.1 Valokuvaus

Valokuvaus suoritettiin studiotiloissa, patsaasta otettiin ensin tavalliset digitaalivalokuvat. Kuvat otettiin kohteen jokaiselta sivulta. Seuraavaksi bodhisattva-patsasta tarkasteltiin UV-valossa. Poikkeamat pintamateriaalissa kertoivat aikaisemmista korjauksista ja/tai vaurioista. Katso kuvat 10 ja 11 sivulla 29.

### 7.2 Vauriokartoitus

Ennen konservointia laadin vauriokartoituksen patsaasta, katso kuva 6. Vauriokartoitus on tehty silmämääräisesti tutkimalla kohdetta. Pintaa koputettiin hellästi, jotta tyhjät/ontot alueet pinnan alla kohdennettaisiin. Tutkimalla kohdetta paikallistin pahiten vaurioituneet alueet sekä ne kohdat, jotka ovat aikaisemmin korjattuja. Lähemmin tarkasteltaessa näitä korjauksia löytyi melkein kaikkialta.



Kuva 6. Vauriokartoitus.

Suuria halkeamia löytyy pään (kohta 1.) ja niskan (2.) alueella. Niskan halkeama on leveydeltään melkein senttimetrin levyinen ja usean senttimetrin pituinen. Patsaan oikean puoleisen ranteen yläpuolella on halkeama (3.), joka on aikaisemmin korjattu. Molempien ranteiden kohdalla on halkeiluja (4.), jotka ovat huolimattomasti tehdyn vahakorjauksen peitossa. Vasemman puoleisen hihan alueelta pinta on rapissut pois (5.). Polvia on

korjattu vahan avulla (6.), osittain polvien pinta on rapissut kokonaan pois ja näkyvissä on puun päälle liimattu kangas. Liinavaatteen alue on (7.) vahakorjauksien peitossa.

Pahimmat vauriot ovat aiheutuneet lämpötilan ja ilmankosteuden vaihtelujen vuoksi. Puu on joko turvonnut/laajentunut tai kutistunut. Painetta/jännitteitä on syntynyt puuhun, joka myös vaikuttaa lakkamateriaaliin. Jännitteet ovat aiheuttaneet pintamateriaalin murtumista ja pahimmassa tapauksessa rapistumista sekä aiheuttaneet alueet pintakerroksen ja puun väliin. (Webb 2000, 54–66.) Urushi-lakka ei kuivuttuaan myönteille tällaista puun elämistä, vaan joutuu jännitteen vuoksi rikkoutumaan. Tämä on tyypillistä urushi-esineille, joita tuodaan Aasian kostean lämpimästä ilmastosta kuivaan eurooppalaiseen. Tämän vuoksi bodhisattva-patsaan polvikohdat ovat vaurioituneet näin pahasti ja kolhimisen ansiosta rapistuneet puuhun asti. Pään, kaulan, rintakehän, vatsan ja ranteiden kohdalla olevat halkeamat ovat syntyneet juuri puun jännitteiden purkautumisen vuoksi. Naarmuja löytyi niin edestä kuin selkäpuolelta, nämä ovat voineet tulla kuljetuksessa tai muusta käsittelystä. Patsas on kärsinyt myös UV-säteilystä, joka on aiheuttanut pintakerroksen muuttumista kohdittain haaleammaksi ja mattamaiseksi.

Bodhisattva-patsasta on korjattu useita kertoja vahan ja ilmeisesti kultamaalin avulla. Paikoitellen korjaukset ovat hyvin kehoja ja vahaa on käytetty erittäin paljon. Usein ne näyttivät häiritsevän pinnan muotoja.

Vauriot ovat kaiken kaikkiaan sellaisia, joita urushi-esineissä esiintyy. Samoin korjauksissa käytetyt materiaalit ovat sellaisia, joita on länsimaissa esineiden korjauksissa käytetty. Vahaa käytetty koska on mahdollista saada samankaltainen korkea kiilto aikaiseksi. Vahojä voidaan pigmentoida haluttuun väriin.



## 8. MATERIAALITUTKIMUS

Tutkimukset aloitin testaamalla pintamateriaalin liukoisuutta. Poikkileikkausnäytteiden avulla pyrin selvittämään, mitä materiaaleja ja menetelmiä on aiemmin käytetty. FTIR (Fourier Transform Infrared spectroscopy) menetelmän avulla yritin selvittää, mitä aineita löytyisi pintamateriaalista, pohjustuksesta ja korjauksista.

### 8.1 Liukoisuus

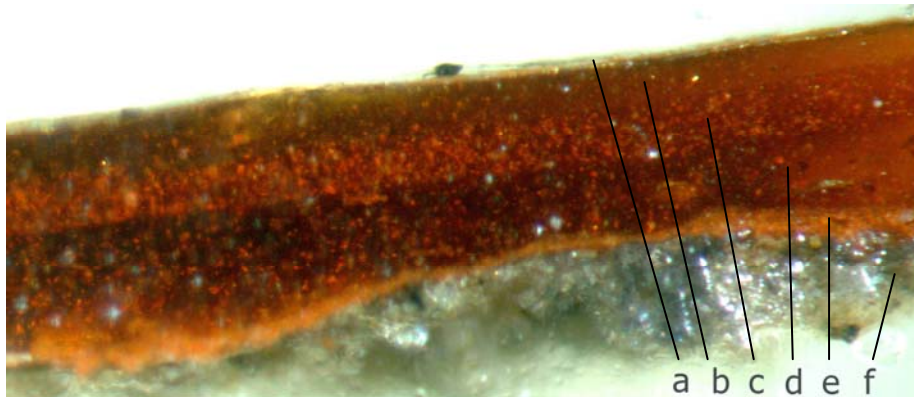
Pinnan liukoisuutta testasin pieneltä alueelta aluksi deionisoidulla vedellä, tämä poisti ainoastaan likaa pinnalta. Alkoholilla (Etax A 14) ei liuottanut pintaa, mutta joihinkin kohtiin se aiheutti mattamaista pintaa. Asetonilla oli samanlainen lopputulos. White Spiritiä kokeilin myös ja se toimi alkoholin ja asetonin tavoin. Tärpätti ja tolueni eivät myöskään liuottaneet pintaan. Liukoisuuskokeilun avulla sain viitteitä siitä, että pintamateriaali voisi olla urushia.

### 8.2 Poikkileikkausnäytteet

Poikkileikkausnäytteiden avulla pystytään vahvistamaan tietoa pintakäsittelykerroksista. Näytteet on kerätty kohdista, jotka olivat vaurioituneet ja pintamateriaali irtoili. Näytteitä on edestä polvien alueella olevasta vauriokohdasta, selkäpuolelta lähellä reikää olevan halkeilun alueelta sekä takaosasta ihan vasemman alareunan alueelta. Otin näytteitä yhteensä viisi kappaletta ja näytteet olivat noin 1 mm kokoisia.

Näytepalat otettiin talteen ja niistä valmistettiin näyte. Synolite-nimiseen hartsiin sekoitettiin kovetetta 1-3 % (esim Peroxan). Silikoniseos sekoitettiin pahvimukissa puulastan avulla, sillä muovi (polystyreeni) sulaisi seoksessa. Muotteihin kaadettiin ainetta puoleen väliin. Kun hartsi oli riittävän kovettunut, näytepala asetettiin pinnalle makaamaan mahdollisimman lähelle reunaa. Kun aine oli kovettunut täysin, toinen kerros hartsia levitettiin muottiin näytepalan päälle. Aine kuivui noin 30 minuutista kahteen tuntiin. Näytepalan reunaa hiottiin noin puoleen väliin asti, jonka jälkeen näytettä tutkittiin valomikroskoopilla.

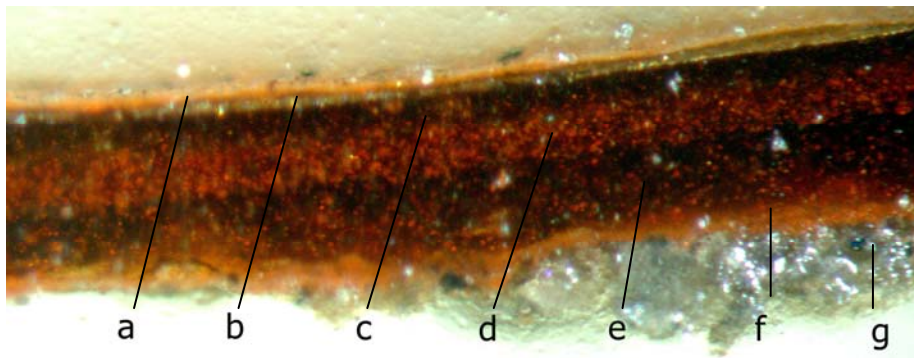
Suurennos 100x



Kuva 7. Poikkileikkausnäyte 1.

Ensimmäisessä näytteessä kerroksia tarkastellaan päältäpäin (a) kultalehti, (b,c, ja e) punertavan sävyisiä lakkakerroksia ja (f) huokoinen pohjustuskerros.

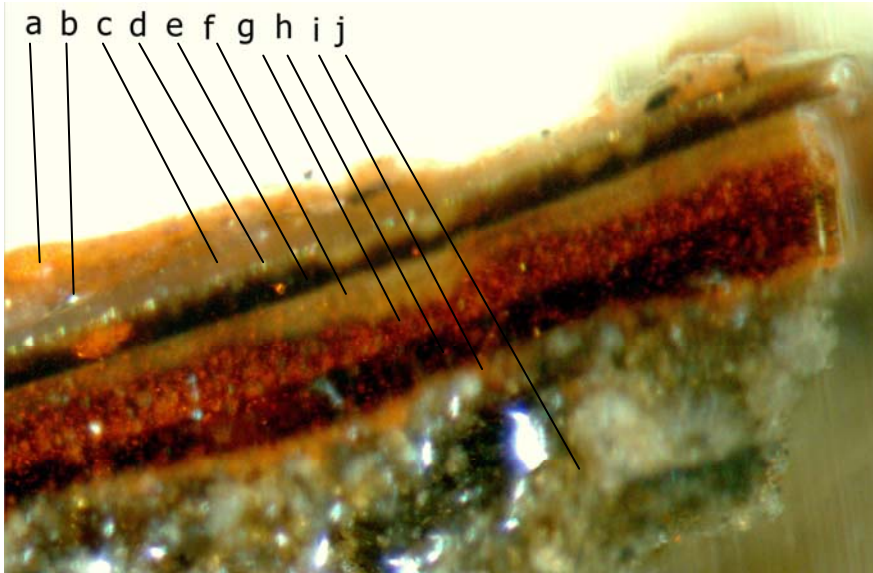
Suurennos 100x



Kuva 8. Poikkileikkausnäyte 2.

Näytteessä kaksi tarkastellaan myös päältäpäin kerroksia (a) ilmeisesti lakkakerros, (b) kultalehti, (c, d, e ja f) punertavan ja punaruskean sävyisiä lakkakerroksia (g) huokoinen pohjustuskerros.

Suurennos 100x



Kuva 9. Poikkileikkausnäyte 3, jossa näkyvissä korjausmateriaalia.

Näytteessä 3 tarkastellaan myös kerroksia päältäpäin, (a) vahakerros, (b) vaalea vahan alla oleva alue, (c) lakkakerros, (d) kultalehti, (e) tummanruskea lakkakerros, (f) vaalea lakkakerros, (g, h ja i) punertavan sävyisiä lakkakerroksia (j) huokoinen pohjustuskerros.

### 8.3 FTIR (Fourier Transform Infrared spectroscopy) -analyysi

*FTIR (Fourier Transform Infrared spectroscopy) menetelmän avulla voidaan mitata näytteistä infrapuna-säteilyn absorptiospektri. Molekyylin sidokset absorboivat infrapunasäteilyä tietyllä energialla. Näytteen koostumus voidaan määrittää spektriviivojen avulla. Menetelmä soveltuu hyvin orgaanisille yhdisteille.*

(Top Analytica 2010.)

Näytteitä pyrin ottamaan kaikista patsaassa käytetyistä materiaaleista. Hyvin pieni määrä materiaalia riittää antamaan näytteestä jonkinlaisen spektrometrin. FTIR-spektrometri antaa viitteitä siihen, mitä alkuaineita näytteessä on. Analysointi on kuitenkin vaikeaa, sillä näytteissä saattaa olla epäpuhtauksia ja näyte voi koostua useasta eri aineesta ja saatuja tuloksia tulisi tulkita asiantuntijan kanssa.

Kerron lyhyesti neljästä näytteestä, joissa tulokset erosivat toisistaan jokseenkin.

Näyte 1)

Vahasta otettu näyte. Näytteessä oli jälkiä mehiläisvahasta, käyrän piikit olivat lähes samanlaiset. On mahdollista, että korjauksissa käytetty vaha on kahden eri vahan seos, jota on pigmentoitu. Toinen vaha mahdollisesti carnaubavaha.

Näyte 4)

Epäilystä epoksista otettu näyte. Kyseessä olikin värjätty vaha, viitteitä mehiläisvahaan.

Näyte 7)

Pohjustuksesta otettu näyte. Käyrä osoittaa jälkiä niin kalkista, vähän öljystä ja selluloosasta näytteen seassa. Pohjustus koostuu enimmäkseen kalkista CaO.

Näyte 11)

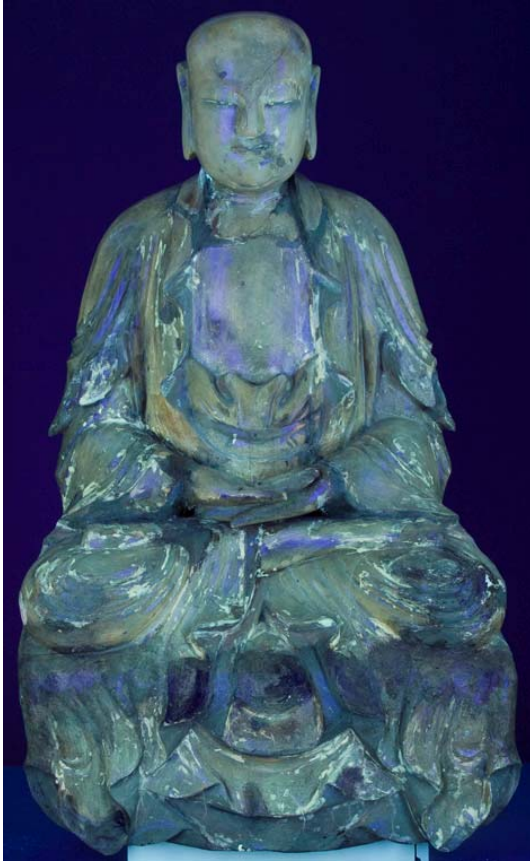
Pintamateriaalista otettu näyte. Näyte viittasi siihen, että kyseessä olisi jokin luonnonhartsi. Vertailin saatua käyrää muihin luonnonhartseihin, mutta kyseessä ei ollut tarkalleen mikään niistä. Vertailukohtia olivat mm. kolofoni, kopaali, dammar, mastiksi, sandrakki, sellakka. Ottamassani näytteessä oli paljon samaa kuin näissä luonnonhartseissa. Näytteessä näkyi myös jälkiä tung-öljystä ja kalkista.

Tulosten pohjalta voidaan sanoa, että pohjustus koostuu enimmäkseen kalkista (CaO). Kiinassa lakkatöiden pohjustukseen on ollut tapana sekoittaa mitä saatavilla on ollut. Pohjustuksessa on voitu käyttää jopa savea. Vahanäyte viittaa siihen, että korjauksissa on käytetty mehiläisvaha. Itse pintamateriaalista ei saatu tarkempaa tietoa.

#### 8.4 Aikaisemmat retusoinnit ja korjaukset

Bodhisattva-patsas kuvattiin UV-valossa. Tutkimalla kohdetta näiden avulla haluttiin lisäinformaatiota. Ultravioletti- ja infrapunasäteily ovat sähkömagneettisäteilyä. UV-säteilyn aallonpituudet ovat 100–380 nm. Infrapunasäteilyn aallonpituudet vaihtelevat 700nm-1mm. ”Orgaaniset aineet, kemikaalit, ja monet muut aineet ovat fluoresoivia ja

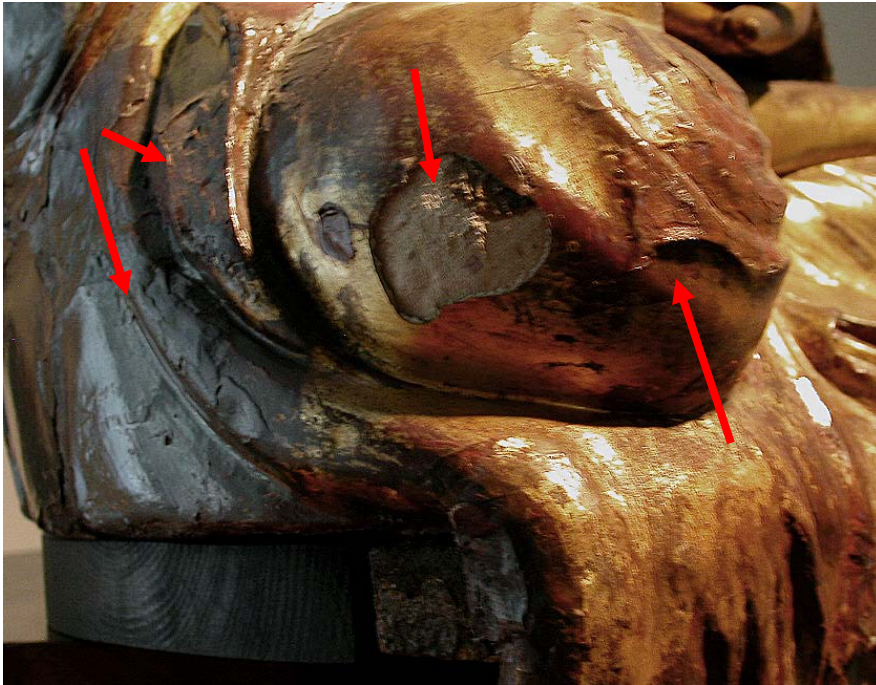
heijastavat UV-valoa” (UVisible 2010). Urushi on luonnonhartsin, joten UV-valossa sen pitäisi fluoresoida. Selkäpuolella on alueita, jotka fluoresoivat oranssina. UV-valossa tarkastelu ei tuota tarkkaa materiaalitutkimusta, sillä päällimmäisen kerroksen fluorisointiin vaikuttaa aineen ikä ja koostumus. UV-valossa tarkastelu antaa kuitenkin lisäinformaatiota kohteen vaurioista. (Rivers & Umney 2003, 378–388.)



Kuvat 10. ja 11. Kohde UV-valossa tarkasteltuna.

Patsaassa on korjauksia kauttaaltaan, erityisesti selkäpuoli on lähes kokonaan paikattu huolimattomasti vahan avulla. Tarkasteltaessa kohdetta UV-valossa käy ilmi alueita, jotka poikkeavat alkuperäisen materiaalin käytöstä, kuvat 10 ja 11. Kuvassa 10 polvien alapuolella ja erityisesti vasemman puoleisen ranteen ja sen alapuolella oleva tumma alue, joka viittaa korjauksiin. Kuvassa 11 selkäpuolella hyvin selkeästi näkyvät tummemmat alueet ovat korjauksia.





Kuva 12. Vaurioita ja korjauksia vasemman polven seudulta.

Kuvassa 12 näkyy lähemmin tarkasteltaen yksityiskohtia vaurioista ja aikaisemmista korjauksia vasemman puoleisen polven alueelta. Kuvassa 12 näkyy, että pinta on rapissut pois puuhun asti. Nuolet osoittavat kehoja korjauksia (kts. kuvat 12, 13 ja 14) ja irronnutta pintamateriaalia (kuva 12). Korjaukset on tehty punertavan pigmentoidun vahan avulla.



Kuvat 13. ja 14. Kuva 13. Vatsan alueella oleva halkeama. Kuva 14. Selän korjauksia.

Lootusasennossa istuvan bodhisattva-patsaan polvikohdat ovat vaurioituneet pahiten. Polvitaiteiden alle laskeutuvaa liinavaatetta on myös korjattu huolimattomasti vahan avulla, paikoitellen on merkkejä PVAC-pohjaisen liiman käytöstä. Patsaan alapuolelle on lisätty kulmarautoja ja ruuveja tukemaan eteen laskeutuvaa liinavaateosaa. Laajaa aluetta patsaan selkäpuolella on myös käsitelty aikaisemmin. Kuvassa 14 näkyy paikattuja kohtia. Suurimmat halkeamat on täytetty punertavalla vahalla, kuva 13.

## 9. KONSERVOINTISUUNNITELMA

Opinnäytetyöni käytännöntyön osuus on rajattu käsien alapuolelle jäävään alueeseen eli polvien alueelle ja liinavaatteeseen. Koska käytännöntyön osuus on niin laaja polvien kohdalla, voidaan saada riittävästi tietoa materiaaleista ja todeta parhaat konservointimenetelmät. Ensisijainen toimenpide on kiinnittää irtoileva ja lohkeileva materiaali. Poistan aikaisempia korjauksia, sillä ne ovat huonosti tehtyjä ja häiritsevät yleisilmettä. Kiinnityksen jälkeen täytän alueet, joista pintamateriaali on rapissut pois, erityisesti polvien alueelta. Kiinnityksen tai täytön jälkeen pyrin puhdistamaan pintaa varovaisesti liasta. Täytön jälkeen kultaan ja patinoin kyseiset alueet yhtenäiseksi. Jatkan konservointityötä muihin alueisiin.

Urushi-esineitä konservoidessa olisi tietysti kuitenkin parhainta käyttää samoja materiaaleja, mitä alun perin on käytetty. Urushin käyttö on poissuljettu sen allergisoivan ominaisuutensa vuoksi. Kokematon urushin käyttäjä ei varmaankaan saisi yhtä kaunista lopputulosta työskennellessään kyseisen materiaalin kanssa. Monet konservoijat ovat sitä mieltä, että urushi-lakatuissa esineissä tulisi käyttää alkuperäisestä poikkeavia materiaaleja restaurointiin, näin alkuperäistä materiaalia ei sekoitaisi korjauksiin (Webb 1994, 30–35). Päädyn siis käyttämään meille eurooppalaisille helpompia, ei niin vaarallisia materiaaleja.

Konservointiin valitsen materiaalit sen mukaan, miten ne olen aikaisemmin todennut toimiviksi tällaisissa urushi-esineissä. Olen päässyt konservoimaan oppilastöinä pari urushi-rasiaa. Näitä kohteita varten olen testannut useita erilaisia kiinnitysaineita ja täyteaineita. Liimoista kokeilin mm. Acronal D500, Paraloid B-72, kylmää kalaliimaa ja Lascauxin Medium for Consolidationia (MFK). Näillä liimoilla oli omat ominaisuutensa, mutta kylmä kalaliima oli niistä pitävin. MFK ei kuivuttuaan jättänyt pintaan vaikeasti poistettavaa tahraa. Aikaisemmin olin käyttänyt kiinnityksessä juuri MFK:ta, Acronal D500 ja kylmää kalaliimaa. Täyteaineista kokeilin Modostuckia laimentamattomana, Modostuck ja vesi -seosta, Mowilith ja China Clay (kaoliini) -seosta sekä Acronal D500 ja China Clay -seosta. Täyteaineet hioin tasaisiksi ja vertailin testipaloja kiillon perusteella, parhaimman kiillon antoi PVA-pohjainen Modostuck. Retusointiin olen käyttänyt pelkästään Liquitexin



akryylivärejä. Kokeilujeni perusteella olen valinnut kyseiset materiaalit työskentelyyn sopiviksi.

Patsaassa on alueita, jotka ovat selvästi irti pohjustuksesta, mutta pintamateriaali on yhä eheä. Pohdin kysymystä siitä, tulisiko pintaa rikkoa sellaisista kohdista, jotka edesauttaisivat liiman tai täyteaineen pääsyä onttoihin alueisiin. Keskustelin asiasta Helena Jaeschken (Conservation Development Officer, Royal Albert Memorial Museum) kanssa, hän oli sitä mieltä, ettei pintaa tulisi rikkoa enempää, koska esine ei ole käyttöesineenä vaan museoesine. Tällaiset ontot alueet jätän siis koskemattomiksi.

Kiinnityksessä tulen käyttämään Lascaux MFK:ta. Kyseistä liimaa käytetään maalipintojen kiinnittämiseen. MFK on vesiohenteinen akryylidispersioliima. Liima kuivuu läpinäkyväksi ja elastiseksi pinnaksi. Se kestää hyvin ikääntymistä ja valon vaikutuksia. Vahvempaa pitoa vaativiin alueisiin valitsen orgaanisen kylmän kalaliiman (Fischleim, Kremer Pigmente). Halusin käyttää kyseistä liimaa, koska se on ominaisuuksiltaan hyvin suositeltava liima. Liima liukenee veteen, sen kuivumisaika on kuitenkin hieman pitempi kuin MFK:lla. Liima itsessään sisältää melkoisen määrän kosteutta, koska kiinnitettävä alue vaati kunnan pitoa, päätin käyttää kyseistä liimaa. Olen aikaisemmin työskennellyt erään urushi-esineen kanssa, jossa rasian irtoillut pinta vaati kunnan pitoa. Käytin tähän myös kylmää kalaliimaa

Puhdistukseen kokeilen eri aineita. On kuitenkin otettava huomioon vaurioituneen urushi-esineen kemiallinen hajoaminen. Vaurioituneeseen pintaan lika tarttuu kovin helposti. Tulen kokeilemaan erilaisia liuoksia, deionisoitua vettä ja pari tippaa Synperonic N puhdistusainetta tai White Spiritia yms. Pintapuhdistus tulee tehdä hyvin varovaisesti, ettei pintamateriaalia liukene tai irtoa pumpulituppoon. Pintapuhdistuksen voi toki toteuttaa myös laadukkaan ja pehmeän harjan avulla tai hellästi imuroiden.

Aikaisempien korjausten poiston tulen tekemään mekaanisesti, sillä vahaa ei oikein saa muulla keinoin poistettua täytetyistä kohdista. Ohutta kerrosta vahaa voidaan koittaa tärpätin tai ksyleenin avulla poistaa. Vahakorjauksia on paljon ja ne ovat huolimattomasti tehtyjä.

Täyttöaineeksi valitsen PVA-pohjaisen Modostuckin. Täytetyt alueet retusoidaan ja kullataan. Kultaan alueet kiiltokultausmenetelmällä. Tämän jälkeen tulen patinoimaan kultaamani alueet yhtenäisiksi aikaisempien kultausten kanssa.

## 10. KONSERVOINTITOIMENPITEET

### 10.1 Kiinnitys

Aloitin irtoilevan pinnan kiinnityksen niistä herkimmistä kohdista, missä pintamateriaali halkeili, oli noussut irti pohjustuksesta ja vaarassa rapista pois. Valitsemani kiinnitysaine Lascaux MFK:n (Medium for Consolidation) oli ensimmäisenä käytössä. Kiinnitettävät kohdat vaativat suhteellisen kovaa pitoa, joten päätin kuitenkin laimentaa MFK:ta hieman 75-prosenttiseksi.

Kohdat, jotka halusin liimata, käsittelin levittämällä niille aluksi siveltimen avulla denaturoitua alkoholia (Etax A 14) tai tärpättiä, joka pienentää pintajännitystä ja auttaa liiman imeytymisen syvemmälle pinnan alle. Kiinnittämäni kohdat laitoin painojen alle ja annoin liiman kuivua noin vuorokauden ajan. Pyrin kiinnittämään lohkeilevaa pintaa mahdollisimman monesta kohdasta samaan aikaan, jotta seuraavana päivänä voisin siirtyä seuraaviin kiinnitystä tarvitseviin alueisiin. Kuvassa 15 näkyy bodhisattva-patsas kiinnityksessä. Painoina käytin hiekka- ja lyijypainoja. Itse painojen ja pintamateriaalin välissä oli käytössä silikonipintainen Melinex-polyesterikalvo.



Kuva 15. Bodhisattva-patsas liimauksessa.

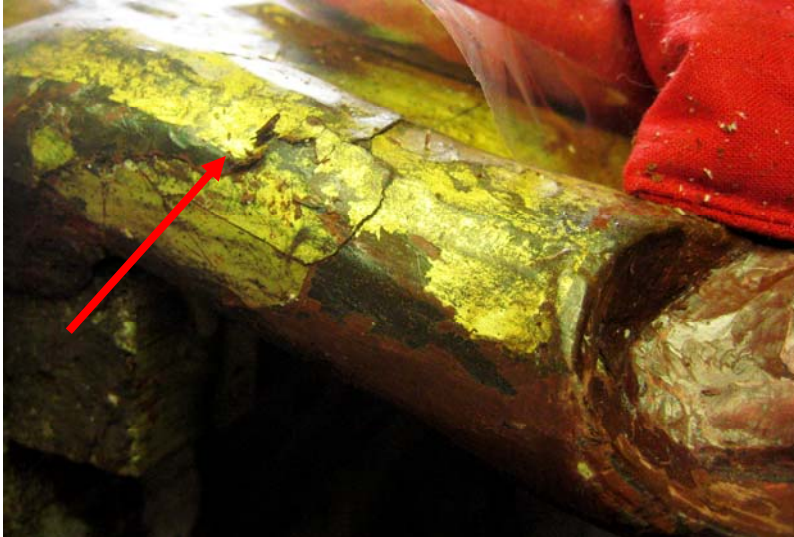
Ensimmäisten liimausten jälkeen huomasin, että kiinnitys oli epäonnistunut. Liima oli kaiketi uponnut pohjustukseen eikä lohkeillut/halkeillut pinta ollut kiinnittynyt kaikkialta. Monessa paikassa MFK toimi loistavasti, mutta jouduin kuitenkin useaan otteeseen liimaamaan samoja kohtia. Kokeilin MFK:ta laimentamattomana, niihin kohtiin, joissa kiinnitys oli epäonnistunut. MFK osoittautui kohdittain yhä liian heikoksi liimaksi. Yhä uudestaan kävi ilmi, että lisäämäni liima oli imeytynyt vain pohjustukseen. Erityisesti polvien alueella esillä näkynyt pohjustus oli vaikein kiinnittää. Tämän vuoksi päätin kokeilla orgaanista kylmää kalaliimaa (Fischleim, Kremer Pigmente) kiinnittämään nuo alueet. Kylmää kalaliimaa testasin ensin laimennettuna deionisoituun veteen 66-, 75- ja 90-prosenttisena. Ruiskun avulla injektoin liimaa pienistä raoista onttoihin kohtiin sekä kuivaan pohjustukseen. Kylmä kalaliima osoittautui – kuten MFK – joissakin kohdissa toimivaksi ratkaisuksi. Edelleenkin liima tuntui olevan liian heikkoa paikoitellen, joten vähensin vielä veden määrää ja lopuksi lisäsin sitä ihan laimentamattomana polvien alueelle. Käytetyt liimat urushi-esineiden lakan kiinnittämisessä ovat usein liian heikkoja (Webb 2000, 65-66).

## 10.2 Puhdistus

Puhdistuksen aloitin paikoitellen kiinnityksen jälkeen. Hieman kostean pumpulitupon ja deionisoidun veden avulla puhdistin alueita, jotka olivat selkeästi hyvässä kunnossa, eikä pintamateriaali ollut kärsinyt valon vaikutuksesta. Muita alueita testasin varovasti White Spiritin avulla, jota olen käyttänyt aikaisemmin urushi-lakka töiden puhdistuksessa. White Spirit ja alkoholi aiheuttivat hieman mattamaista pintaa, joten puhdistusta on enimmäkseen tehty vain hienon ja pehmeän harjan avulla.

## 10.3 Aikaisempien korjauksien poistaminen

Korjaukset on tehty vahan avulla, poistin niitä mekaanisesti varovaisesti kirurginveitsen avulla. Korjauksien jälki oli huonoa. Vahaa oli värjätty väärään sävyyn ja sitä oli käytetty liikaa täyttämiseen. Täyttökohtien pintaa ei oltu tasoitettu muuhun pintaan nähden. Poistaessani vahaa, korjauksien alta löytyi aivan ehjää alkuperäistä pintakerrosta. Kuvassa 16 näkyy, miten huolimattomasti vahaa on lisätty ehjän pintamateriaalin päälle



Kuva 16. Vasemman puoleisen sivun laskos.



Kuva 17. Laskoksen kohdasta.

Kuten kuvassa 17 näkyy, hyvin monesta kohtaa löytyi paksuja kerroksia vahaa, poistin ne koska mielestäni ne häiritsivät yleisilmettä.

#### 10.4 Täyttö ja retusointi

Täyttöaineeksi valitsin PVA-pohjaisen Modostuckin. Valitsin kyseisen täyttöaineen kokemuksieni perusteella. Olen käyttänyt kyseistä tuotetta useaan otteeseen ja todennut sen olevan ominaisuuksiltaan erinomainen. Modostuck on kittimäinen aine ja kuivuu suhteellisen nopeasti ja se on helposti muokattavissa haluttuun muotoon. Erityisen hyvä ominaisuus on se, että Modostuck ei kutistu kuivuessaan. Modostuck on vesiliukoinen ja sitä on saatavilla useita eri sävyjä. Valitsin konservointityöhön hieman punertavan *teakin* sävyn. Modostuckia voi levittää, joko sellaisenaan suoraan purkista tai se on helppo levittää siveltimellä halutulle pinnalle laimentamalla kittiä vähän deionisoidulla vedellä. Täytön jälkeen karkeimman muotoilun tein kirurginveitsellä aineen kuivuttua ja hioin hienojakoisella hiontatyynyllä kyseistä aluetta. Parhaimman lopputuloksen sain, kun kostutin pumpulituppoa ja hieroin täytettyä pintaa varovasti. Täyteaineen levittäminen ja muokkaaminen kesti melko kauan.





Kuva 18. Oikea polvi ja alapuolelle laskeutuva liinavaate täytön jälkeen.



Kuvat 19. ja 20. Laskeutuva liinavaate niin vasemmalt kuin oikealta puolelta täytön jälkeen.

Käytännön työ on kestänyt noin vuoden verran, mutta ei yhtäjaksoisesti. Itse täytön suoritin vuosi sitten polvien ja liinavatteen alueelle, eikä Modostuck ole muuttunut yhtään tuona aikana.

Retusointia varten valitsin akryylimaalin (Liquitex), koska akryylimaalilla saa täydemmän

pinnan aikaiseksi kuin verrattaessa vesiväreihin ja akryylimaali on myös helposti poistettavissa. Akryylivärit ovat vesiliukoisia, mutta ei kuivuttuaan ja niistä voi saada joko matta- tai kiiltäväpintaisia lisäämällä akryylimaaliin Liquitex Matte Mediumia tai Gloss Mediumia. Kuivuttuaan maali jättää pintaan paksuna kerroksena maalattaessa muovimaisen pinnan, joka on helppo tarvittaessa poistaa hankaamalla. Itse sävy maailmaa etsiessä käytin useita värejä, niitä sekoittamalla sain haluttuun paikkaan oikeanlaisen värityksen. Patsaan yleisilme koheni huomattavasti, kun olin tehnyt täytettyjen alueiden retusoinnin. Retusoinnin jälkeen aloitin kultauksen.

### 10.5 Kultaus ja patinointi

Täytetyt ja retusoidut kohdat kaipasivat vielä kultausta yhtenäistämään patsaan ulkonäköä. Kultauksessa käytin 22 karaatin lehtikultaa. Kiinnitin irtokultaa vesikultausmenetelmän avulla. Laskuvesi koostui vedestä ja alkoholista (Etax A14) 1:2. Alustin alueet ensin laskuvien kanssa ja leikarin (kullanlaskin) avulla lisäksi halutun kokoisen irtokultalehden palasen paikoilleen. Painoin kiinnittynyttä kultalehteä varovaisesti paikoilleen joko leikarin tai moppisiveltimen avulla.

Patinointiin päätin käyttää laseeraustekniikkaa, johon käytin öljyvärejä ja tärpättiä ohennukseen. Kirkkaasti loistavat uudet kultaukset kulutin hellästi puuvillakankaan tai pehmeän teräsvillan kanssa. Öljyvärit kuivuvat melko hitaasti, jonka vuoksi retusoinnin välissä piti antaa värien kuivua.

Kultauksen retusointiin käytin myös oksidoitujen pintojen päälle käytettäviä Kremerin kiillepigmenttejä, joita pystyi sekoittamaan jauhemaisten liuotinpesien (Kremer) kanssa. Kiinnitysaineena käytin Lascauxin Mowilith 20, jota laimensin hieman asetoniin. Niillä pystyi retusoimaan kohtia, joihin kultalehti ei aivan yltänyt tai kohtiin, joihin ei kannattanut lisätä kultalehteä. Kuvassa 21 näkyy kultauksen ja patinoinnin jälkeen vasemman polven kohta.



Kuva 21. Konservoinnin jälkeen.

Konservointityö jatkui samoin menetelmin muualla patsaassa. Selkäpuolella olleita rapistuneita paikkoja täytin ja retusoin akryylivärein, samoin kaulan ympärillä olleen suuren halkeaman täytin ja retusoin kiillepigmenttien avulla. Samalla retusoin rintakehän alueella olleen tummemman alueen.



## 12. SÄILYTYS- JA ESILLEPANOSUOSITUKSET

Patsas on harvinainen Suomessa, joten kyseistä esinettä tulisi hoitaa ja säilyttää parhaan mukaan. Pitää ottaa huomioon urushi-lakan säilytysolosuhteet ja vaatimukset Suomen olotiloissa. Talvisin täällä on kuivaa ja kylmää ja kesäisin on kosteaa ja lämmintä. Säilytysolosuhteissa tulisi ottaa huomioon myös ilmaston ja lämmityksen vaikutukset. Patsaalle sopiva RH (ilmankosteus) olisi noin 50–60 % ja lämpötila 20°C asteessa. Parhainta olisi seurata ilmankosteutta. Liikaa kosteutta tulisi myös välttää, ettei puu ryhdy elämään.

Patsaan tulessa näytteille museotiloihin tulisi olosuhteiden olla patsaalle suotuisat. Näytteille tuleva patsas olisi hyvä suojata lasisella tai kirkkaasta pleksistä valmistetulla kuvulla tai laatikolla. Tämä suojaisi itse patsasta mm. yleisön koskettelulta ja pahimmalta pölyltä. Laatikon tai kuvun sisällä olisi helpompaa pitää haluttu ilmankosteus yllä. Esimerkiksi pieneen astiaan lisättävä vesi riittäisi pitämään kosteutta yllä laatikon tai kuvun sisäpuolella.

Patsasta tulee käsitellä varovaisesti puuvillahansikkain, ettei likaa tai sormenjälkiä tarttuisi pintaan. Patsas tulisi sijoittaa sellaiseen paikkaan, jossa ilmankosteutta voitaisiin tarkkailla ja jossa patsas olisi suojassa valolta. Valon vaikutukset vaurioittavat eniten urushi-lakkaa, tämän vuoksi tulisi sitä suojella UV-säteilyltä. Parhainta olisi sijoittaa patsas hämärään paikkaan. Näytteillä ollessaan valaistuksen tulisi olla alle 200 luksia. Tasaisin väliajoin tulisi patsasta säilyttää varastossa, jossa se voisi olla kokonaan suojassa valolta.

Puhdistuksen tulisi suorittaa museon konservattorin, joka tuntee vaurioituneen urushi-lakan käyttäytymisestä. Patsasta voi kuitenkin puhdistaa pölyltä hellästi kuivan, laadukkaan ja pehmeän harjan avulla. Pölyjä voi poistaa imuroiden, tämä tulisi suorittaa siten, ettei suutinosat osu pintamateriaaliin eikä imuteho olisi suuri. Hankausta ja veden käyttöä tulisi välttää.

### 13. YHTEENVETO

Joensuun taidemuseolta peräisin oleva opinnäytetyöni kohde oli lootusasennossa istuva boddhisattva-patsas. Patsaan oli tuonut Suomeen entinen taidehistorianprofessori Onni Okkonen, joka oli harras taiteen ystävä ja hän oli kerännyt mittavia taidekokoelmia työnsä ohella. Nämä kokoelmat ovat suomalaisessa mittakaavassa hyvin merkittäviä. Tutustuminen hänen elämäntyöhönsä oli mielenkiintoista ja antoi arvokasta tietoa.

Opinnäytetyössäni oli mielenkiintoista tutustua Kiinan uskontoihin ja erityisesti buddhalaisuuteen, ne avasivat näkemystä aasialaisesta perinteestä. Buddhalainen kulttuuri on äärimmäisen kiehtova, ja mikä parasta tuo uskonto on ennen kaikkea elinvoimainen myös tänä päivänä. Buddhan kuvaaminen ja asentojen merkitykset taiteessa antavat lisäinformaatiota kulttuurista. Konservoinnin kannalta on oleellista perehtyä lähemmin urushi-lakan historiaan, työstämiseen, materiaaleihin ja tekniikkaan. Materiaalina urushi on sangen kiehtova ja aiheeseen voisi tutustua enemmänkin.

Itse konservointityö kesti pidempään kuin oli tarkoitus. Patsas oli kovin huonossa kunnossa saapuessaan konservoitavaksi. Laajat ontot alueet pinnan alla tuottivat ongelmia ja pintamateriaalin kiinnitys kesti pitkään. Useita paikkoja jouduin kiinnittämään moneen otteeseen. Suurin syy, miksi kiinnitys kesti niin kauan, oli se, että pohjustus oli hyvin kuiva ja huokoinen. Pohjustus veti itseensä suurimman osan liimasta. Toinen pitkä prosessi oli aikaisempien korjausten poistaminen. Korjauksia oli tehty paljon ja sellaisiin kohtiin, missä vahakorjauksia ei olisi mielestäni tarvittu. Poistin kyseisiä vahatäyttöjä, koska koin ne häiritseviksi. Täyttömateriaaliksi valitsemani Modostuck osoittautui jälleen kerran erittäin hyväksi, koska sitä oli helppo työstää. Retusointi ja kultaaminen onnistuivat melko hyvin. Kultauksen patinoimisessa kokeilin itselleni uusia kiiltopigmenttejä, ne osoittautuivat sangen toimiviksi.

## LÄHTEET

**Adler, Joseph** 2002. Religions of the World - Chinese religions. London: Laurence King Publishing Ltd.

**Auboyer, Jeannine & Goepper, Roger** 1968. Maailmantaide – Kaukoidän taiteet (suomenkielinen) (alkuper. ilm.vuosi 1967. Englanninkielinen alkuteos: Landmarks of the World's Art - The Oriental World) Helsinki: J. Simelius'en perillisten kirjapaino Oy.

**Ballardie, Margaret** 1994. Conservation of an 18th Century chest lacquered and japanned – Lacquer work and Japanning. Southampton: The United Kingdom Institute for Conservation.

**Bjol, Eriling** 1987. Otavan suuri maailman historia 20 – Historian perintö. Helsinki: Otava.

**Gettens, Rutherford & Stout, George** 1966. Painting Materials. New York: Dover Publications.

**Habashi, Fathi**. Historical Metallurgy - Gold through the ages. Department of Mining and Metallurgy, University Laval, Quebec City, Quebec.

**Jaeschke, Helena** 1994. Lacquer work and Japanning - Examination of lacquer for conservation. Southampton: The United Kingdom Institute for Conservation.

**Kleiner & Masschelein, L** 1987. Vahat ja sideaineet, lakat ja kiinnitteet (suomenkielinen) (alkuper. ilm.vuosi 1984) Helsinki: Valtion painatuskeskus.

**Kulananda** 2005. Buddhalaisuuden periaatteet (suomenkielinen) ( alkuper. ilm.vuosi 1996 & 2003. Englanninkielinen alkuteos: Principles of Buddhism).

**Kuraku, Yoshiyuki** 1985 (julkaistu 1988). Urushi, Urushi Study Group, The Getty Conservation Institute – Origins of the Use of Urushi in Japan and Its Development. Tokio: J. Paul Getty Institute.

**Lidin, Olof & Malqvist, Göran** 1983. Otavan suuri maailmanhistoria 5 – Idän suurvallat. Helsinki: Otava.

**Littleton, Scott; Chinnery, John; McGee, Mary & Rotem, Ornan** 1997. Idän uskonnot (suomenkielinen) (alkuper. ilm.vuosi 1995. Englanninkielinen alkuteos: Eastern Wisdom). Jyväskylä: Gummerrus Kustannus Oy.

**Mactaggart, Peter & Mactaggart, Ann** 1984. Practical Gilding. Herts: Mac & Me Ltd.

**Mills, John & White, Raymond** 1987. The Organic Chemistry of Museum Objects. Lontoo: Butterworth & Co (Publishers) Ltd.

**Nakasato, Toshikatsu** 1985 (julkaistu 1988). Urushi, Urushi Study Group, The Getty Conservation Institute – Urushi technique in the Prehistoric and Antique Periods in Japan. Tokio: J. Paul Getty Institute.

**Nishikawa, Kyotaro** 1985 (julkaistu 1988). Urushi, Urushi Study Group, The Getty Conservation Institute – Dry Lacquere Statues of Japan. Tokio: J. Paul Getty Institute.

**Okkonen, Onni** 1958. Kiinan taide. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

**Quin, John** 1995. Urushi: The Technology of Japanese Lacquer. Oregon: The Caber Press.

**Rivers, S & Umney, N** 2003. Conservation of Furniture. Burlington, Massachussets: Butterworth – Heinemann.

**Skilton, Andrew** 2003. Buddhalaisuuden historia (suomenkielinen) (A Concise History of

Buddhism alkup.ilm.vuosi 1994) Vantaa: Dark Oy.

**Taiteen pikkujättiläinen** 1991. Helsinki: Werner Södersröm Osakeyhtiö.

**Tolvanen, Jouko** 1967. Taidesanakirja. Helsinki: Otavan laakapaino.

**Tregear, Mary** 1980. Chinese Art. London: Thames and Hudson Ltd.

**Webb, Marianne** 2000. Laquer: Tehcnology and Conservation. Oxford: Reed Educational and Professional Publishing.

**Zhong, Zhou Bao** 1985 (julkaistu 1988). Urushi, Urushi Study Group, The Getty Conservation Institute – The Protection of Ancient Chinese Lacquerware. Tokio: J. Paul Getty Institute.

### **Sähköiset lähteet**

**Biografiakeskus**, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2010. [Verkkodokumentti]  
Viittauspäivä: 17.4.2009. Saatavissa: <http://artikkelihaku.kansallisbiografia.fi/artikkeli/718/>

**Dictionary.com** 2010. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 29.3.2010. Saatavissa:  
<http://dictionary.reference.com/browse/Arhat>  
<http://dictionary.reference.com/browse/Polychrome>

**Holmes, Ken** 2002: Kagyü Samye Ling, The Ways of the Arhat and of the Bodhisattava.  
[Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 20.3.2010. Saatavissa suomeksi ja alkuperäisenä englanniksi:

<http://www.nic.fi/~sherab/arhat.htm>

<http://samyeling.org/index/the-ways-of-the-arhat-and-of-the-bodhisattva>

**Joensuun kaupunki** 2010: Joensuun museot, Uskonnot kohtaavat –verkko-opetussivut, 4.1 Kiinan uskonnollinen taide. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 7.4.2010. Saatavissa: [http://www.jns.fi/museo/uskonnot\\_tauteessa\\_erilaiset.php?do=4.1](http://www.jns.fi/museo/uskonnot_tauteessa_erilaiset.php?do=4.1)

**Joensuun taidemuseo** 2010: Onni Okkonen. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 16.4.2009. Saatavissa: <http://taidemuseo.jns.fi/kokoelmat.onni.htm> ja [http://taidemuseo.jns.fi/antiikin\\_huone/](http://taidemuseo.jns.fi/antiikin_huone/)

**Khenchen Thrangu Rinpoche** 2010: Kagyu Samye Ling, Four Noble Truths and Noble Eightfold Path. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 24.3.2010. Saatavissa: <http://samyeling.org/index/four-noble-truths-and-noble-eightfold-path>

**Maijala, Riku; Muola, Timo & Tala Teemu** 2010: Suomen uskonnonopettajain liitto ry: RaamattuNET, Kungfutselaisuus.[Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 26.2.2010. Saatavissa: <http://www.suol.fi/raamattunet/kungfuts.html>

**Opetushallitus** 2010: Suomen kuvataiteen kultakausi. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 5.3.2010. Saatavissa: <http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/kultakausi/kkinfo.htm>

**Peltomaa, Harri** 2010: Opinto.net, Maailmanuskonnot, Buddhalaisuus: Oppi ja pyhä kirja.[Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 15.4.2010. Saatavissa: <http://www.opinto.net/web/parser.php?sec=usk&sub=maai&page=buddha-002>

**Rawson, P** 1967: The British Museum. Alkuperäinen lähde: The art of Southeast Asia. Lontoo: Thames and Hudson. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä 17.5.2010. Saatavissa: [http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight\\_objects/asia/d/dry\\_lacquer\\_sculpture\\_of\\_the\\_b.aspx](http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/asia/d/dry_lacquer_sculpture_of_the_b.aspx)

**Suomalaisen Kirjallisuuden Seura** 2010: Kalevala taiteessa, Suomen taiteen kultakausi. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 5.3.2010. Saatavissa: <http://www.finlit.fi/kalevala/index.php?m=81&s=82&l=1>

**Top Analytica** 2010: FTIR. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 13.4.2010. Saatavissa: [www.topanalytica.com/index.phtml?l=fi&s=16](http://www.topanalytica.com/index.phtml?l=fi&s=16)

**Uskonnot Suomessa** 2010: Uskonnot, Buddhalaisuus. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 15.3.2010. Saatavissa: <http://www.uskonnot.fi/uskonnot/view?religionId=6>

**Uvisalble** 2010: UV-valo. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 15.4.2010. Saatavissa: <http://www.uvisable.com/finland/uv-valo/uv-valo.html>

**Åbo Academi** 2010: Onni Okkosen Eurooppalainen kokoelma. [Verkkodokumentti] Viittauspäivä: 28.2.2010. Saatavissa: <http://users.abo.fi/khumina/OkkosenKokoelma/okkonen.html>

**Jaeschke, Helena** 2.6.2008: sähköposti. Conservation Development Officer, Royal Albert Memorial Museum.

**Nieminen, Eino** 26.11.2007: sähköposti. Amanuenssi, Joensuun taidemuseo.

**Nieminen, Eino** 14.1.2008: sähköposti ja liite: Joensuun taidemuseolta esite: Onni Okkosen Kiinan taiteen kokoelma. Amanuenssi, Joensuun taidemuseo.

**Nieminen, Eino** 18.2.2010: sähköposti. Amanuenssi, Joensuun taidemuseo.

## **LIITTEET**

Liite 1. Bodhisattva-patsas ennen konservointia

Liite 2. Bodhisattva-patsas konservoinnin jälkeen