

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja restaureerimise osakond

Anne-Mari Jakobson

KERAAMIKA KONSERVEERIMINE-RESTAUREERIMINE

KADUDE KÄSITLUS

MAGISTRITÖÖ

Juhendaja: mag. Isabel Aaso-Zahradnikova

Tallinn 2014

Autorideklaratsioon:

Kinnitan, et:

- 1) käesolev magistritöö on minu isikliku töö tulemus, seda ei ole kellegi teise poolt varem (kaitsmisele) esitatud;
- 2) kõik magistritöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd (teosed), olulised seisukohad ja mistahes muudest allikatest pärinevad andmed on magistritöös nõuetekohaselt viidatud;
- 3) luban Eesti Kunstiakadeemial avaldada oma magistritöö repositooriumis, kus see muutub üldusele kättesaadavaks interneti vahendusel.

Ülaltoodust lähtudes selgitan, et:

- käesoleva magistritöö koostamise ja selles sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste loomisega seotud isiklikud autoriõigused kuuluvad minule kui magistritöö autorile ja magistritööga varalisi õigusi käsutatakse vastavalt Eesti Kunstiakadeemias kehtivale korrale;
- kuivõrd repositooriumis avaldatud magistritööga on võimalik tutvuda piiramatul isikute ringil, eeldan, et minu magistritööga tutvuja järgib seadusi, muid õigusaktide ja häid tavasid heas usus, ausalt ja teiste isikute õigusi austavalt ning hoolivalt. Keelatud on käesoleva magistritöö ja selles sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste kopeerimine, plagieerimine ning mistahes muu autoriõigusi rikkuv kasutamine.

„ ” 2014. a.

.....

magistritöö autori nimi ja allkiri

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele :

„ ” 2014.a.

.....

magistritöö juhendaja allkiri, akadeemiline või teaduskraad

Magistritöö kaitsmine toimub Eesti Kunstiakadeemia Kunstikultuuri teaduskonna muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna magistritööde hindamiskomisjoni koosolekul 26. mail 2014. aastal.

Kaitstud hindele:

„ ” 2014. a. /

KERAAMIKA KONSERVEERIMINE-RESTAUREERIMINE.

KADUDE KÄSITLUS

Resümee

Anne-Mari Jakobson

Käesolevas magistritöös on 99 lehekülge, 68 illustratsiooni ja 5 tabelit. Kasutatud kirjanduse ja allikmaterjalide loetelus on kokku 72 nimetust.

Magistritöö eesmärgid on järgmised:

- luua keraamika konserveerimise praktilisele kogemusele tuginev eestikeelne teoreetiline lähteplatvorm ning juhatada kätte allikmaterjalid;
- anda struktureeritud üldpilt keraamika konserveerimisprotsessist süstematiseerides ja täiendades keraamiliste objektide ja nende kadude mõistmist lähtuvalt eriala spetsiifikast;
- esitada autori poolt teostatud erinevate konserveerimisprojektide hulgast valitud juhtumite detailsed kirjeldused ja nende võrdlev analüüs ning ühtlasi pakkuda kasulikke juhiseid konserveerimisüliõpilastele, konservatoritele ning teavet muuseumitöötajatele ja kollektsionääridele.
- kujundada kadude kui konserveerimise keskse probleemi omapoolne, keraamika spetsiifiline süsteemne käsitusviis.

Magistritöö uurimisobjektiks on üldise konserveerimise eetika ning keraamika konserveerimise varasemad käsitlused, eriala ajalugu eestis, keraamiliste objektide tähendused ja ülesehitus ning kaod, keraamika konserveerimise protsess ning meetodid.

Oma keraamika konserveerimisprotsessi ning kadude teoreetilist käsitlust luues on autor allikmaterjalide hulgast valinud välja enda arvates olulisemad, koostanud neist lühiülevaated ning tõlkinud tähtsamate ajalooliste dokumentide ja tekstide katked eesti keelde. Töö käigus on autor intervjuerinud üheksat inimest: kahte keraamika konservatorit Saksamaal, kahte Eestis töötanud professionaalset keraamika konservatorit ning viite oma töö tõttu erialaga kokku puutuvat spetsialisti. Autor on detailselt dokumenteerinud oma praktikas teostatud ilmekamad konserveerimisjuhtumid, analüüsinud ning võrrelnud neid oma teoreetilisest käsitlusest lähtudes.

Käesolev magistritöö on esimene eestikeelne uurimustöö, mis vaatleb keraamika

konserveerimise valdkonda laiemas kontekstis ja süvitsi. Töös on esitatud autoripoolne süsteemne käsitus keraamika konserveerimise ja kadude kohta. Keraamiliste objektide ülesehitust on analüüsitud lähtudes selle mõjust konserveerimise-restaureerimise protsessile. Konserveerijale olulised andmed põhiliste keraamikaliikide kohta – nende iseloomulikud tunnused, põletustemperatuurid ja põhilised kasutusalaad on esitatud koondtabelina. Keraamilise objekti ülesehituse analüüsi alused on esitatud skeemina. Piiritletud ning skeemina esitatud on kadude retušeerimise tasemed. Keraamika konserveerimise protsessis on eristatud järgmiseid etappe: vaatlus ja uuringud; dokumenteerimine; objekti analüüs, kontseptsiooni valik ja tööde kavandamine; demonteerimine, eelnevate restaureerimiste ja paranduste eemaldamine; puhastamine; konsolideerimine; liimimine; plastiline retušeerimine; retušeerimine.

Magistritöös on antud esimene eestikeelne ülevaade keraamika konserveerimise eriala tüvitekstidest. Esmakordselt on uuritud kohalikku keraamika konserveerimise ajalugu.

Tutvustatud on klassikalisele konserveerivale nn. „muuseumistiilis“ lähenemisviisile alternatiivseid elujõulisi keraamika ennistamise praktaid, Meisseni portselanimanufaktuuri reprodutseerivat ja Jaapani traditsioonilist kunstilis-konserveerivat käsitlust.

Töös on esitatud detailsed kirjeldused näitlike objektide konserveerimistööde käigust ning koostatud nende juhtumite võrdlev analüüs. Lähemalt on tutvustatud Eesti kontekstis uudset fragmentide kokkuliimimise „sillameetodit“ ning senikasutatuga võrreldes stabiilsemat kahekomponentset epoksiidvaiku Hxtal NYL-1.

Keraamiliste objektide kadude autoripoolse käsitluse tundmine ning keraamika konserveerimise kontseptsioonide ajaloolis-kultuuriliste tagamaadega kursis olek aitab mõista kaasaegset keraamika konserveerivaatori kutse-eetikat. Eelnimetatud käsitusviis on abiks konkreetse keraamilise objekti konserveerimiskontseptsiooni välja töötamisel ja tööde kavandamisel.

Käesolevat magistritööd võivad kasutada abimaterjalina konserveerimise, keraamika ning ajaloo erialade üliõpilased, algajad konservatorid, muuseumitöötajad ja kollektsionäärid. Töö praktilisest osast võivad kasulikke näpunäiteid leida ka kogenumad konservatorid.

Võtmesõnad: keraamika konserveerimine, restaureerimine, kadude käsitus, retušš, sillameetod, keraamika konservatori kutse-eetika

SISUKORD:

SISSEJUHATUS	7
1 Sissejuhatus keraamika konserveerimisse. Arengust, eetikast ning uurimustöödest.	10
1.1 Varasem ajalugu. Keraamika parandamisest restaureerimiseni	10
1.2 Restaureerimine 18.-19. sajandi Napolis	17
1.3 Konservatori kutse-eetika 20.-21. sajandil.....	24
1.4 Eriala tüvitekstid	25
1.5 Muud lähenemisviisid, kaks näidet.....	28
1.5.1 Meisseni reprodutseeriv meetod.....	28
1.5.2 Jaapani keraamika ennistamise kunst „ <i>Kintsugi</i> “	30
1.6 Keraamika restaureerimisest Eestis	33
2 Keraamika konserveerimine ja kadude käsitus	37
2.1 Konserveeritava objekti analüüs	37
2.2 Keraamika iseloomustus ja liigitused	41
2.2.1 Liigitused funktsioonide ja väärtuste järgi	41
2.2.2 Traditsiooniline liigitus kombineeritud alustel	43
2.3 Konserveerimise protsessist.....	48
2.4 Keraamika ülesehituse mõjudest restaureerimisel	54
2.4.1 Objekti ülesehitus	54
2.4.2 Keraamika spetsiifikast tulenevad iseärasused.....	57
2.5 Keraamika kadude ennistamine	59
2.5.1 Kadude retušeerimise tasemed ja kategooriad.....	61
2.5.2 Kadude täiteviise	65
3 Valik praktilisi töid (2009-2014)	68
3.1 Imari stiilis taldrik.....	68
3.2 Friz v. Stochmeyer'i kavandi järgi maalitud portselantass	74

3.3	Wilhelm Schiller & Sohn'i vabriku fajanssvaas	83
3.4	Villeroy ja Boch'i vaagen	87
3.5	Juhtumite võrdlus ja olulisemad tähelepanekud	95
	KOKKUVÕTE	98
	ALLIKAD	100
	SUMMARY	107
	ILLUSTRATSIOONID	109
	LISAD	113
	Lisa 1 Valik olulisemaid konserveerimise-restaureerimise eriala-ajakirju	113
	Lisa 2 Commentary 23 - Compensation for Loss. Code of Ethics and Guidelines for Practice. AIC – American Institute for Conservation (1997) Autori tõlge Eesti keelde. ...	114
	Lisa 3 Keraamika kahjustuste koondtabel	117
	Lisa 4 Originaaltekstid	119
	Lisa 5 Konserveerimistöõde kaart	121

SISSEJUHATUS

Käesoleva magistritöö teema on „Keraamika konserveerimine-restaureerimine. Kadude käsitus”.

Restauraatori jaoks on oluline objektide ning konserveerimismetodoloogia võimalikult ulatuslik ja terviklik mõistmine. Kuidas kaasaegne akadeemiline muuseumistiilis keraamika restaureerimine asetub laiemasse konteksti? Milline on ajalooline taust, kujunemislugu? Millised on kõnealuse paradigma välised meetodid?

Eesti keeles on keraamika restaureerimist käsitletud nii akadeemilisel kui muul tasemel väga piiratud mahus ning juhtumispetsiifiliselt. Ainsad kolm keraamikat puudutavat artiklit kohalikus eriala-ajakirjas *Renovatum* jäävad pea kahe aastakümne taha. Mõneti paremaks võib lugeda pikemate akadeemiliste uurimustööde seisu. Aastal 2013 kaitsti ehituskeraamikat käsitlev magistritöö, kuid teemas on võrreldes artefaktidega märkimisväärseid erinevusi. Laiem eestikeelne teemakäsitus puudub.

Käesoleva magistritöö eesmärgid on:

- luua keraamika konserveerimise praktilisele kogemusele tuginev eestikeelne teoreetiline lähteplatvorm ning juhatada kätte allikmaterjalid;
- anda struktureeritud üldpilt keraamika konserveerimisprotsessist süstematiseerides ja täiendades keraamiliste objektide ja nende kadude mõistmist lähtuvalt eriala spetsiifikast;
- esitada autori poolt teostatud erinevate konserveerimisprojektide hulgast valitud juhtumite detailsed kirjeldused ja nende võrdlev analüüs ning ühtlasi pakkuda kasulikke juhiseid konserveerimisüliõpilastele, konservatoritele ning teavet muuseumitöötajatele ja kollektsionääridele.
- kujundada kadude kui konserveerimise keskse probleemi omapoolne, keraamika spetsiifiline süsteemne käsitusviis.

Käesolevas magistritöös esitatakse eestikeelne keraamika konserveerimise ja kadude käsitus, milleni on autor jõudnud uurides ja analüüsides keraamika konserveerimise-restaureerimise ajalugu, konserveerimisprotsessi ja konservatori kutse-eeetikast käsitlevaid allikmaterjale. Kõige olulisemad neist on järgmised: Appelbaum, B. (2007). *Conservation Treatment Methodology*, Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.) ja Williams, N. (1983); parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle (2002) *Porcelain repair and restoration*. Käsiraamat, parandatud väljaanne. Magistritöö

tugineb autori praktilistele keraamika konserveerimise kogemustele Tallinnas, Stuttgartis ja Viinis ning intervjuudele spetsialistidega.

Tööülesanded:

- Uurida keraamika konserveerimise-restaureerimise ajalugu ja selle mõju kaasaegse konservaatore kutse-eetika väljakujunemisele
- Otsida ja kirjeldada võrdluseks klassikalisele konserveerivale „muuseumi stiilis“ lähenemisviisile ka muid alternatiivseid elujõulisi keraamika ennistamise prakaid.
- Uurida Eesti keraamikarestaureerimise ajalugu ning hetkeolukorda
- Valida välja enda arvates olulised tüvitekstid ning anda nendest lühiülevaade
- Tuua esile ja tõlkida eesti keelde ajalooliste dokumentide ja tekstide katked, mis tunduvad kõige olulisemad mõistmaks keraamikakonserveerimise arengulugu ja paradigmat.
- Teha valik erinevatest ilmekatest juhtumitest oma praktikast ning koostada nende puhul tehtud konserveerimistöde detailsed kirjeldused.
- Koostada süstemaatiline lähtealus, mis võimaldaks analüüsida keraamikaobjektide ülesehituse mõju konserveerimisprotsessile.
- Käsitleda kadusid ja nende ennistamist lähtudes keraamika spetsiifikast.

Kaasaegse keraamika restaureerimise-konserveerimise paradigma paremaks mõistmiseks annab esimene peatükk kõigepealt ülevaate minevikus keraamika restaureerimisel kasutatud materjalidest, meetoditest ja eriala arengust kuni tänapäevani. Järgneb pilk kaasaegsele kutse-eetikale. Peatükk sisaldab autori tõlkeid mitmetest olulisemate dokumentide väljavõtetest. Omaette alapeatükk annab ülevaate keraamika konserveerimise tüvitekstidest. Võrdluseks lääneliku akadeemilis-instituutsioonilise lähenemisega on eraldi vaatluse all reprodutseeriv praktika Meissen'i portselanimanufaktuuris ja kunstilis-konserveeriv meetod „*kintsugi*“ Jaapanis. Viimane alapeatükk annab ülevaate kohalikust Eesti keraamika restaureerimise ajaloost, oludest ning publitseeritud materjalidest.

Keraamikaobjektide restaureerimisel tuleb arvestada samaaegselt esemete ruumilise olemusega ja dekooriga ning nende omavahelise koosmõjuga üldmuljele. Ühtlasi on asjade tajukogemusest pea eristamatu nende „täendus“, mistõttu on vähemalt niisama olulised ka päritolu ning omistatavad väärtused. Teine peatükk annab ülevaate konserveerimise protsessist, käsitledes töö etappe ning pöörates muu hulgas tähelepanu kutse-eetilistele

küsimustele. Kogu peatükk annab edasi autori omapoolse käsitusviisi, kus objekti kui terviku analüüs ja konserveerimise kontseptsiooni valik on konserveerimise protsessi lahutamatu orgaaniline osa. Autori praktikast võetud huvitava näite varal mõtestatakse lahti keraamika spetsiifikast tulenevad iseärasused konserveerimisprotsessis – dateeritavuse ja autentsuse probleemid. Peatüki teises pooles esitab autor omapoolse keraamika spetsiifilise kadude ennistamise käsitluse, tuues välja vajaduse eristada kahjustusi kehandis ja dekooris ning vastavalt piiritledes kadude ennistamise tasemed. Peatükk lõpeb kadude erinevate täiteviiside võrdleva kirjeldusega.

Kolmas peatükk esitleb autori praktikast valitud ilmekate näidete detailsete kirjelduste kaudu konserveerimisprotsessi lähemalt. Kirjeldatavad juhtumid on piisavalt erineva päritolu, tähenduste, seisukorra, materjalide, kuju ja dekooriga. Tööd on teostatud viie viimase aasta jooksul, nende käigus on autor omandanud Eesti kontekstis ainulaadseid kogemusi. Konserveerimisel on nende juhtumite puhul kadusid ennistatud erinevas ulatuses ning kasutatud erinevaid töömeetodeid ja materjale. Muu hulgas sisaldab peatükk üksikasjalikku kirjeldust fragmentide liimimiseks Saksamaal kasutatavast, nn „*sillameetodist*“. Peatükk lõpeb juhtumite võrdleva analüüsiga ning autori järelduste ja soovitusetega, millede hulgas pakuvad erilist huvi „*sillameetodi*“ kasutamisega seonduvad.

1 Sissejuhatus keraamika konserveerimisse. Arengust, eetikast ning uurimustöödest.

Kaasaegse restaureerimise-konserveerimise paradigma paremale mõistmisele aitab kaasa selle ajaloo tundmine. Käesolev peatükk annab ülevaate minevikus keraamika restaureerimisel kasutatud materjalidest, meetodistest ja eriala arengust. Pikemalt on peatutud 18.-19. sajandi Napolil, kuna seda linna ning ajastut võib pidada kaasaegse keraamika konserveerimise sünnikohaks. Paljud seal esile kerkinud mõjud, mõtted ja kontseptsioonid on jätkuvalt äratuntavad tänapäevalgi. Järgneb pilk kaasaegsele kutse-eetikale. Välja on toodud olulisemad dokumendid ning antud ülevaade keraamika konserveerimise tüvitekstidest. Lisaks on käsitletud kahte lääneliku akadeemilis-institutsioonilise praktika välist näidet, mille lähenemistes on erinevusi. Viimaks on antud ülevaade kohalikust Eesti keraamika restaureerimise ajaloost, oludest ning publitseeringutest.

1.1 Varasem ajalugu. Keraamika parandamisest restaureerimiseni

Restaatoritel tuleb aeg-ajalt kokku puutuda varasemate paranduste või restaureeringutega. Tehniline teave on ilmsetel põhjustel oluline, kuid ajaloolised parandused paljastavad meile midagi ka esemele minevikus omistatud väärtustest ning ühiskondlikust rollist. Viimastel kümnenditel on üldine huvi erialaajaloo vastu kasvanud ning ka olulisematesse keraamika restaureerimise raamatutesse kaasatakse vastavad peatükid^{1,2}. Keraamika paranduste varajast ajalugu on põhjalikumalt uurinud näiteks Leideni ülikooli teadlased D. Dooijes, O. Nieuwenhuys ja K. Duistermaat^{3,4,5,6}. J. Paul Getty Museum'i Antiik-Kreeka vaaside ajaloolistest parandustest on kirjutanud M. Elston⁷. Hulka paregu aegunuks peetavaid

¹ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology, lk 63-69

² Williams, N. 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 *Porcelain repair and restoration*. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London lk 12-23

³ Nieuwenhuys, O. (2008). *The Prehistory of Pottery Restoration*. (G. Eggert, Toim.) *Newsletter of the ICOM Committee for Conservation. Working Group – "Glass and Ceramics"*(17), lk 11-13

⁴ Dooijes, D., & Nieuwenhuys, O. P. (2008). *A new life for old pots. Early pottery repairs from 7th millennium Tell Sabi Abyad (northern Syria)*. *Leiden Journal of Pottery Studies*, 24, 159-170

⁵ Dooijes, R., & Nieuwenhuys, O. P. (2009). *Ancient repairs in archaeological research: a Near Eastern perspective*. rmt: J. Ambers, C. Higgitt, L. Harrison, & D. Saunders, *Holding it all together, Ancient and Modern Approaches to Joining, Repair and Consolidation* (lk 8-13). London: Archetype Books.

⁶ Duistermaat, K. (2007). *The pots and potters of Assyria : technology and organization of production, ceramics sequence and vessel function at Late Bronze Age Tell Sabi Abyad, Syria*. Leiden: Faculty of Archaeology, Leiden University.

⁷ Elston, M. 1990 *Ancient Repairs of Greek Vases in the J. Paul Getty Museum*. *The J. Paul Getty Museum Journal*, Vol. 18 (1990), pp. 53-68 J. Paul Getty Trust Stable <http://www.jstor.org/stable/4166600> (19.02.2013)

materjale ja töövõtteid on praktilistest kaalutlustest lähtuvalt käsitlenud S. Koob⁸. Varasemalt kasutatud keraamika ning klaasi parandamise meetodite, arengu ja parandaja elukutse kohta viimastel sajanditel Lääne-Euroopas on detailse artikli avaldanud I. Garachon⁹.

Kuni 18. sajandini on teave keraamika parandustehnikate arengu ning professionaalse restaureerimise kohta napp ja katkendlik. Kõige olulisemaks dateeritava info allikaks on arheoloogilised leiud. Erinevad allikad dateerivad ka keraamika valmistamise algust väga erinevasse aega. Kooskõlas käesolevas töös kasutatava D. Rhodes'i keraamika mõiste definitsiooniga¹⁰ võib keraamika alguse paigutada ajavahemikku 15 000 kuni 10 000 e.Kr¹¹. Võimatu on täpselt teada saada esimeste keraamika paranduste tegemise aega, kuid hinnaliste objektide puhul oli mingite parandamise meetmete väljakujunemine loomulik ning see leidis aset üsna peatselt peale keraamika sünni. Näiteks Tell Sabi Abyad'ist (asub tänapäeva Süürias) pärinevatel arheoloogilistel leidudel on parandusi, mis on dateeritavad hilisesse pronksiaega kuni 1200 e.Kr.¹² Briti Muuseumis asuvad ajalooliste parandustega esemed ajast umbes 7000 e.Kr.¹³

Varasemate paranduste peamine eesmärk oli muuta objekt uuesti kasutatavaks. Esemete valmistamiseks kasutatud materjalide ja oskuste rakendamine parandamisel on keraamika valmistamise tehnoloogia omapära tõttu, olnud ülimalt keeruline ning seetõttu erandlik, erinevalt näiteks puidust või metallist¹⁴. Ajaloo jooksul on katsetatud väga paljude erinevate meetodite, liimide ja vahenditega^{15,16}. Kasutati erinevaid „*kodukootud ametisaladustena*“ iseloomustatud keerulise koostisega segusid, mida varjati sageli isegi siis, kui töökojad müüsid neid „*amatööridele, harrastajatele, kollektsionääridele ja*

⁸ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. *Journal of the American Institute for Conservation*, 37(1), 49-67

⁹ Garachon, I. (2010). Old Repairs of China and Glass. *The Rijksmuseum Bulletin*, 58(1), 34-55

¹⁰ Peatükis 2.2.1 „Liigitused funktsioonide ja väärtuste järgi“.

¹¹ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology, lk 63

¹² Duistermaat, K. (2007). The pots and potters of Assyria : technology and organization of production, ceramics sequence and vessel function at Late Bronze Age Tell Sabi Abyad, Syria. Leiden: Faculty of Archaeology, Leiden University. , lk 193-194

¹³ Williams, N. 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London lk 12

¹⁴ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology

¹⁵ Nieuwenhuys, O. (2008). The Prehistory of Pottery Restoration. (G. Eggert, Toim.) - Newsletter of the ICOM Committee for Conservation. Working Group – “Glass and Ceramics”(17), 11-13.

¹⁶ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. *Journal of the American Institute for Conservation*, 37(1), 49-67

*koduperenaistele*¹⁷. Salatsemise praktika oli tavapärane kuni 1960-ndate aastateni¹⁸.

Lähis-Idas tavapärane bituumen on üks vanimaid parandamisel kasutatud materjale, mida on leitud koos kipsiga enne 6500 a. e.Kr pärineval Sumeri keraamikal.¹⁹ Vaha ja selle segusid, mis on siiani tarvitusel mõnedes Euroopa riikides, kasutasid laialdaselt juba vanad egiptlased ning roomlased^{20,21}. Juba varajasest ajaloost on liimidena kasutatud želatiini, kalaliimi ja loomseid liime. 16. sajandi lõpust alates lisandus Kaug-Idas šellak²². Erinevad loomsed liimid olid ohtralt tarvitusel nii liimide kui täidete juures 19. sajandil ning omasid oma kohta veel ka 20.sajandi alguses²³. Kõige informatiivsem keskaegsete kunstnike meetodeid, tehnikaid ning arusaamu tutvustav allikas, 15. sajandist pärinev Cennino Cennini (u 1370 – 1440) „*Il libro dell'arte*“, sisaldab muu hulgas klaasi ja keraamika parandamiseks kasutatud segu retsepti. Järgnevalt on toodud 107. peatükk kõnealuse juhendiga 1821. aastal ilmunud itaaliakeelsest esmapublitseeringust^{24,25}:

Pt. 107. Kuidas valmistada liimi klaasnõude kleepimiseks.

Purunenud klaasi või kannu või muude ilusate Damaskuse või majoolika vaaside liimimiseks on olemas sobilik liim. See on valmistatud vedelast lakist, veidikesest valgest pliist ja veidikesest Verdigris't. Tee see sama värvi kui klaas; kui see on sinine, lisa veidi indigot; kui see on roheline, siis lisa Verdigris; et sic de singulis. Jahvata need koostisosad hästi koos, nii peeneks kui võimalik. Võta oma purunenud vaaside tükid, ka kui nad juhtuvad olema tuhandeks tükiks, liimi need selle liimiga; ja

¹⁷ Klein, W. K. (1962). Repairing and restoring china and glass: the Klein method. New York: Harper & Row. xi - viidatud Koob, S. (1998). Lk 51 kaudu

¹⁸ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67

¹⁹ Nieuwenhuys, O. (2008). The Prehistory of Pottery Restoration. (G. Eggert, Toim.) - Newsletter of the ICOM Committee for Conservation. Working Group – “Glass and Ceramics”(17), 11-13.

²⁰ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 64

²¹ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67. Lk 57

²² Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67. Lk 58

²³ Williams, N. (1983); parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 13

²⁴ Cennini, C. (15. saj.). Di Cennino Cennini Trattato Della Pittura: Messo In Luce La Prima Volta Con Annotazioni Dal Cavaliere Giuseppe Tambroni... (1821 tr.). Roma: Paolo Salviucci. Tõlge inglise keelde Mrs. Merrifield 1844. Aastal. London: Edward Lumley. Lk 64-65, peatükk 107. Kasutamise kuupäev 07.11.2013. allikas digiteerinud Google, originaal Harvardi ülikool <http://hdl.handle.net/2027/hvd.32044033819426>

²⁵ Originaaltekstid siin ja edaspidi Lisas 4.

kui sa lased neil kuivada mõned kuud, kaitstuna päikese ja tuule eest, leiad need vaasid tugevamad ja suutelised paremini vett pidama, kui nad olid tervena.

Teised vanemad teadaolevad põhjalikumad keraamika parandamist meetodeid ja seguretsepte kirjeldavad käsikirjalised allikad pärinevad 16. - 17.sajandi Hiinast. Nimetatud viited on läänes tuntud G. R. Sayer'i tõlgitud ning toimetatud raamatu „*Ching-tê-chên t'ao-lu / or, The Potteries of China*“ kaudu, millest on katkendeid toodud N. Williams'i teoses „*Porcelain repair and restoration*“²⁶. Hiinas kasutatud meetodid ise ei erinenud oluliselt Euroopa omadest.

Anorgaanilistest materjalidest kasutati muuhulgas Portlandi tsementi, vesiklaasi (naatriumsilikaat) ja sulaväävli²⁷. Esines ka „liimimist“ eseme enda valmistuse põletustemperatuurist madalamal kuumusel sulava glasuuriga. Suurte riskide tõttu rakendati seda meetodit siiski harva^{28,29}.

Tugeva, vastupidava ühenduse saavutamine kättesaadavate looduslike liimidega oli väga keeruline. Nõnda on juba ammustest aegadest pragunenud või purunenud keraamika uuesti vee- ja kuumakindlaks muutmiseks kasutatud koos liimidega metalli: klambreid, neete, jootetina, polte, metallist tihvte, jätkuklemme. Asendusosade ühendamiseks eseme kehandiga ning asendusosade toestamiseks kasutati naelu, kruvisid, polte ja tüübleid-tifte.³⁰ Murdeservade lähedale puuriti vastastikku augud, mida kasutati tükkide paigalhoidmiseks metalli, aga ka tõenäoliselt naharibade ning nõõridega. Tõendid keraamika kildude kokku neetimisest ja teiste sarnaste tehnikate kasutamisest ulatuvad antiikaega³¹ ning koguni 6500 a. e.Kr Sumeri keraamika juurde³². Neetimist tunti samuti Hiinas. Kuigi varasemad tõendid on

²⁶ Sayer, G. R., Lan, P., & Zheng, T. (1951). *Ching-tê-chên t'ao-lu / or, The Potteries of China*. (G. R. Sayer, Toim., & G. R. Sayer, Tõlk.) London: Routledge & K. Paul. - viidatud Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 *Porcelain repair and restoration*. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 12-23 kaudu

²⁷ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 63-69

²⁸ Garachon, I. (2010). Old Repairs of China and Glass. - *The Rijksmuseum Bulletin*, 58(1), 34-55. Lk 47

²⁹ Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 *Porcelain repair and restoration*. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 19-20

³⁰ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - *Journal of the American Institute for Conservation*, 37(1), 49-67

³¹ Hoesch, N. (2007). Konservieren oder Restaurieren? Der Umgang mit griechischen Vasen von der Antike bis heute. - *Akademie Aktuell*, 23(04/2007 Heft 4), 54-55.

³² Nieuwenhuyse, O. (2008). The Prehistory of Pottery Restoration. (G. Eggert, Toim.) - *Newsletter of the ICOM Committee for Conservation. Working Group – “Glass and Ceramics”*(17), 11-13.

harvad, oli tehnika 17.sajandil laialt levinud. Viide sellele portselani parandusviisile leidub 16. sajandist pärinevas „*Shih Ch'ing Jih Cha*“ käsikirjas³³. Tehnoloogia levis Hiinast koos keraamika impordiga taas Euroopasse, kus 18.-19. sajandil kujunes neetimisest omaette erioskus. Meetodi kohta on õpetusi Euroopas veel 1960-70ndatelgi³⁴, kuigi rakendus on juba harv ning 1980ndatel ei enam peeta soovitatavaks. Hiinas on keraamika neetimine kasutusel tänapäevani³⁵.

Lisaks esemete enda osade kokkuliimimisele ja -neetimisele, kasutati alates vähemalt 6. sajandist e.Kr. kuni 20. sajandisse välja, kadude täiteks teiste savinõude fragmente või terveid osasid. Mõnikord vormiti ning põletati vaatamata tehnilisele keerukusele ka uued asenduosad³⁶. Antiigistki on teada asendusena teistelt esemetelt pärinevate sarnaste detailide kasutamine³⁷. Jaapani teenõude enam viie sajandi pikkuste traditsioonidega restaureerimistehnika *kintsugi* juures kasutatakse siiani taotluslikult võõrosasid. Asenduosad võivad olla ilmelt sarnased, kuid ka täiesti erinevad, teenides esteetilis-filosoofilist eesmärki³⁸. Jaapani meetod on levinud ka teistes oriendiriiikides³⁹ ning on viimastel kümnenditel ka Lääne kultuuriruumis huvi äratanud⁴⁰. Läbi ajaloo on puudevate osade asendamiseks keraamika kõrval tarvitatud ka teisi materjale, nagu näiteks metall ja punutised^{41,42,43}.

18.-19. sajandil kirjutati keraamika neetimistehnika õpetusi professionaalidele⁴⁴. O. E. Ris-Paquot andis 1872. aastal välja põhjaliku, arvukate värviliste illustratsioonidega fajansi ning portselani erinevate restaureerimismeetmete juhendi „*Manière de restaurer soi-même les*

³³ Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 16

³⁴ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67. Lk 50

³⁵ Garachon, I. (2010). Old Repairs of China and Glass. - The Rijksmuseum Bulletin, 58(1), 34-55. Lk 36

³⁶ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67.

³⁷ The J. Paul Getty Trust. (18. 12 2008. a.). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration., - Näituse Fragment to Vase 18.12.2008-01.06.2009 (Getty Villa Exhibitions) interaktiivne veebilehekülg. http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html (kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a.)

³⁸ Bartlett, C., Holland, J.-H., & Iten, C. (2008). Flickwerk: The Aesthetics of Mended Japanese Ceramics. Münster: Museum für Lackkunst (Münster), Cornell Univeristy Herbert F. Johnson Museum of Art.

³⁹ Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 21-22

⁴⁰ Kintsugit tutvustab allpool omaette peatükk.

⁴¹ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67

⁴² Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 19-22

⁴³ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 66-69

⁴⁴ Garachon, I. (2010). Old Repairs of China and Glass. - The Rijksmuseum Bulletin, 58(1), 34-55. Lk 48

*faïences, porcelaines*⁴⁵. Näpunäiteid keraamika parandamiseks jagati ka populaarsetes väikekodanlikes koduhoiu käsiraamatutes⁴⁶. Näiteks 1861. aastal trükitud Briti ikoonilises teoses „*Mrs Beeton's Book of Household Management*“ on peatükk keraamika liimisegu valmistus- ja kasutus-õpetusega. Keraamika parandamist peeti seal sobilikuks ülesandeks osavate kätega teenijatüdrukutele.⁴⁷

2331. Klaasi ja portselani lõhkumine on ebameeldivaimaid asju, mis võib peres juhtuda, ja see põhjustab arvatavasti suuremat pahameelt mõistlikule teenijale kui perenaisele. Mõnikord võib osavate kätega toatüdruk parandada neid purustuskahjustusi, kus nad ei ole katki väga silmatorkavates kohtades, ühendades järgmiselt tükid väga kenasti liimiga kokku: - Lahustada unts kummimastiksit suures koguses kõrgpuhastatud destilleeritud veinis, siis pehmedada unts kalaliimi sooja vees, ja lõpuks, lahustada see rummis või brändis kuni moodustub paks tarretis. Segada kalaliim ja kummimastiks kokku, lisades veerand untsi peeneks pulbristatud kummiammoniaaki; panna kogu segu savist keedupotti ja sooja kohta, kuni nad on põhjalikult kokku segunenud, kallata väiksesse rohupudelisse ja korkida kasutamiseks kinni.

2332. Kasutades seda, sulata süüdatud küünla kohal hõbeteelusika sees tükike liimi. Soojendatud ja nüüakse vedela liimiga kokku tehtud klaasi või portselani killud, liita kenasti kokku ja hoida oma kohal kuni liim on tahkunud. Siis pühkida liim ühenduse servadelt ja lasta sel kaksteist tundi puutumatu seista: ühendus saab sama tugev kui portselan ise ja korralikult tehes ei jää ühenduse koht näha. Oluline on, et kumbagi tükki ei niisutata kuuma ega külma veega.

Keraamika restaureerimises võib vaatamata traditsiooniliste materjalide ja meetodite jätkuvale kasutamisele täheldada 18.-19. sajandil suuremaid muutusi. Rändkäsitöölised on savinõude

⁴⁵ Ris-Paquot, O. E. (1872). *Manière de restaurer soi-même les faïences, porcelaines*. Paris: Librairie Eugene delaroque. Kasutamise kuupäev 07.01.2014, allikas <https://archive.org/stream/manirederestaur00risgoog>

⁴⁶ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 63

⁴⁷ Beeton, I. (1861). *The Book of Household Management*. London: S. O. Beeton Publishing. / The Project Gutenberg eBook. Pt 2331-2 <http://www.gutenberg.org/files/10136/10136-8.txt> (kasutatud 05.23.2013)

parandamisega tegelenud muude teenuste kõrval. Keraamika parandaja omaette täieõigusliku elukutsena kujunes välja 18. sajandi lõpuks. Eriala iseseisvumine leidis aset seoses majapidamistes olevate keraamiliste esemete suureneva mitmekesisuse, populaarsuse ja arvuga, mille tagasid tööstuslik valmistamisprotsess ning eriti idast pärinevate importkaupade laialdane levik⁴⁸. 18.-19. sajandist pärineb arvukalt restaureeritud keraamilisi esemeid. Nõutud oli võimalikult veatu välimus ja piirjoon võltsingu ning restaureeringu vahel oli hägune. Toonased arusaamad soosisid ulatuslikku sekkumist. Sajandi lõpupoole väljendati juba muret liiga märkamatu retuši üle⁴⁹. Leidus ka sihiteadlikke võltsingud.

Ajalooliselt ajal ei peetud keraamika parandamist eriti mõttekaks või auväärseks tegevuseks. Nimelt leidub Piiblis Vana Testamendi apokrüüfides on toodud huvitav võrdlus: „*Potikilde liimib kokku, kes mõistmatut õpetab...*“⁵⁰ Põhjus on üsna ilmne. Ajaloolistel looduslikel liimidel ning meetoditel oli palju puudusi, vaid vähesed neist on tänapäeval jätkuvalt kasutusel. Looduslikud liimisevad ei suutnud tagada piisavalt tugevat ühendust kitsal murdepinnal, muutusid aja jooksul hapraks ja kolletusid, moonutades sellega tugevalt eseme ilmet. Ajaloolised meetodid kahjustasid sageli eseme materjali - teostamise käigus oli oht suuremate purustuste tekitamiseks või kaasnes parandamisega suisa originaalmaterjali eemaldamine. Ühtlasi võib vananenud paranduste hilisem demonteerimine osutada keeruliseks ning riskantseks ettevõtmiseks⁵¹. Esimesed sünteetilised liimid, tselluloosnitraat ja kummiliimid, tulid kasutusse 19. sajandi lõpus. Tõsine alternatiiv looduslikele liimidele ning neetimisele tekkis aga alles 20. sajandi keskel, kui arendati välja sünteetilised polümeerid.

Vaatamata traditsiooniliste materjalide jätkuvale kasutamisele võib 19. sajandi keraamikarestaureatoreid pidada kaasaegsete eelkäijateks. Keraamika kaasaegse restaureerimise alguses 18.-19. sajandil, mil sai ajaloolise autentsuse väärtustamine alguse, näib autori arvates olevat ilmnenu kaks paralleelset liini: arheoloogiliste antiikvaaside restaureerimine ja peamiselt portselani ning muu vääriskeraamika (inglise keeles „*china*“) restaureerimine. Järgmiseks vaatleme Kreeka-Rooma keraamika restaureerimist 18.-19. sajandil.

⁴⁸ Garachon, I. (2010). Old Repairs of China and Glass. - The Rijksmuseum Bulletin, 58(1), 34-55. Lk 43

⁴⁹ Garachon, I. (2010). Old Repairs of China and Glass. - The Rijksmuseum Bulletin, 58(1), 34-55. Lk 50

⁵⁰ Piibel. Vana Testament. Jeesus Siirak 22:9 (Eestikeelne tõlge 1997) Kasutamise kuupäev 28.04.2014 allikas <http://www.piibel.net/#q=Sprk%2022>

⁵¹ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67

1.2 Restaureerimine 18.-19. sajandi Napolis

Valgustusajastu ideede ning neoklassitsismi mõjul tekkis elav turg arheoloogiliselt väljakaevamistelt pärinevale antiikkeraamikale. Tänu antiikesemete avastamisele Napolis ja selle ümbruses 18. sajandil, oli linn 19. sajandiks arenenud kunstikauplemise keskuseks. Koos Pariisiga oli Napoli üks tähtsamaid ekspordi allikaid, kust Antiik-Kreeka vaasid jõudsid Euroopa muuseumite ja kõrgseltskonna kogudesse⁵². Napoli näitel saab vaadelda erinevaid keraamika restaureerimise meetodeid, praktikaid ning arenguid, mis on aluse pannud kaasaegsete arusaamade kujunemisele.

Napolis saavutati illusionistliku restaureerimise kõrgeim meisterlikkus. Tolleaegsete töekspidamiste kohaselt „perfektselt taastatud“ vaasid äratasid suurt imetlust. Antiiksete keraamikaleidude täiuslikult nähtamatu restaureerimine oli oluline, isegi määrava tähtsusega tegur 18-19. sajandi õitsva kunstituru tekkimisel⁵³. Kunstikolleksionäärid ja müüjad hindasid terviklikkust ning kõige enam esteetilist muljet⁵⁴ – seetõttu keskenduti kahjustusteta, tervikliku objekti illusiooni loomisele⁵⁵. Peamiselt restaureeriti suuri vaase, kuna väikeste, suhteliselt odavate puhul ei tasunud töö lihtsalt ära. Turu nõudmiste kõrval peegeldasid restaureerimise tulemused ka tolle aja arusaamu autentsusest.

Sarnaselt monumentide ja skulptuuridega⁵⁶ võidi restaureeritava antiikvaasi „tervik“ luua kollaažina kokku mitmest erinevast esemest. Tavaliselt kasutati sarnase dekooriga asendusfragmente, mis pärinesid kaasaegselt toodangult või teistelt antiikesemetelt. Stseenide ilmekamaks muutmise eesmärgil ei kohkutud tagasi ka ikonograafia leiutamist ning ülemaalingutest⁵⁷ või isegi teistelt vaasidelt pärinevate kildude lisamisest^{58,59}. Sealjuures

⁵² Chazalon, L. (2010). Les vases attiques à figures noires restaurés dans le laboratoire de Raffaele Gargiulo à Naples. Étude pratique d'un regard d'époque. *Technè « Une perfection dangereuse » La restauration des vases grecs, de Naples à Paris, xviii e-xixe siècles*, 32, lk 31-37

⁵³ Milanese, A. (2007). «Pour ne pas choquer l'oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, *Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo* (lk 119-156). Napoli: ClioPress.

⁵⁴ Hoesch, N. (2007). Konservieren oder Restaurieren? Der Umgang mit griechischen Vasen von der Antike bis heute. *Akademie Aktuell*, 23(04/2007 Heft 4), 54-55.

⁵⁵ The J. Paul Getty Trust. (18. 12 2008. a.). *Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration*. Kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a., allikas *Fragment to Vase* (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html

⁵⁶ Rossi Pinelli, O. (1996). *The Surgery of Memory: Ancient Sculpture and Historical Restorations* (1986). rmt: N. S. Price, M. J. Talley, & A. Melucco Vaccaro (Toim-d), *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage* (lk 288-305). Los Angeles: The Getty Conservation Institute.

⁵⁷ Chazalon, L. (2010). Les vases attiques à figures noires restaurés dans le laboratoire de Raffaele Gargiulo à Naples. Étude pratique d'un regard d'époque. *Technè « Une perfection dangereuse » La restauration des vases grecs, de Naples à Paris, xviii e-xixe siècles*, 32, lk 31-37

võisid sobitatud osad olla kohati juhuslikud ega pruukinud seostuda pildikava poolest originaaliga⁶⁰. Mõnikord olid ülemaalingud jällegi ajendatud religioosest vagadusest, mistõttu kõlbluse huvides maaliti või joonistati alasti figuuridele riided selga^{61,62}. Ulatuslikud ülemaalingud restaureerimisjälgede mugavaks peitmiseks olid tavalised. Mõistagi leidis ka täiesti sihiteadlikke võltsinguid.

Sarnane liberaalne suhtumine ulatus ka objekti materjali käsitusse. Paljudel juhtudel õgvendati kildude murdeservasid ulatuslikult hõlpsamaks kokkusobitamiseks või parema nakkumispinna loomiseks. Efektiivsete liimide puudumise tõttu oli laialdaselt kasutusel neetimine, mis puur-aukude näol kätkes endas kadusid originaalmaterjalis ning ohtu põhjustada teostamsie käigus veelgi suuremaid kahjustusi⁶³.

Restaureerimise meisterlikkus vanade meistrite järgimisel, mis oli äratanud suurt imetlust, tekitas ühtlasi küsimusi oma täieliku eristatamatusega. Teadlased arutlesid tuliselt, kas antiikse eseme kõige olulisem omadus on esteetika või materjali autentsus. Järgnevalt on toodud katke hollandi-inglise antikvaari ja numismaatiku J. Millingeni 1813. aastal koostatud kirjeldusest, millest pärineb palju kajastatud väljend "*perfection dangereuse*".⁶⁴

Kuna enamused vaase on purunenud, sageli suureks hulgaks kildudeks, on vaja need kokku panna ja kui mõned (killud) puuduvad siis need asendada. Paljud kunstnikud, seda eriti Napolis, on viinud vaaside restaureerimise kõrgeima täiuslikkuseni; võib öelda isegi teadusele ohtliku täiuslikkuseni; lähtudes tulenevatest raskustest taastatud osade eristamisel.

⁵⁸ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67.

⁵⁹ The J. Paul Getty Trust. (18. 12 2008. a.). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration. Kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a., allikas Fragment to Vase (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html

⁶⁰ Hoesch, N. (2007). Konservieren oder Restaurieren? Der Umgang mit griechischen Vasen von der Antike bis heute. Akademie Aktuell, 23(04/2007 Heft 4), 54-55.

⁶¹ Hamilton, W., & Tischbein, J. H. (1791). Collection Of Engravings From Ancient Vases Of Greek Workmanship (Kd. 1). Napoli: Tischbein. Kasutamise kuupäev: 2013.06.12, allikas <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hamilton1791bd1/0004>, Lk 10-11

⁶² The J. Paul Getty Trust. (18. 12 2008. a.). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration. Kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a., allikas Fragment to Vase (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html

⁶³ Hoesch, N. (2007). Konservieren oder Restaurieren? Der Umgang mit griechischen Vasen von der Antike bis heute. Akademie Aktuell, 23(04/2007 Heft 4), Lk 55

⁶⁴ Millingen, J. (1813). Peintures antiques et inédites de vases grecs, tirées de diverses collections, avec des explications. Rooma: Imprimé par de Romanis. Kasutamise kuupäev: 2013.10.13, allikas <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/millingen1813/0013> Lk XI

Mõnikord juhtub, et restauraatorid olles vähem võimekad või end tööst säästmiseks, asendusosa ja antiikse liitmise asemel katavad kõik mitme kaasaegse värvikihiga ega sageli kohusta end täpselt järgima vana jälgi. Õnneks laseb pettus end selles antiigi harus kergemini avastatada kui üheski teises; hõõrudes kahtlaseid vaase salpeeterhappes või puhastatud piirituses niisutatud käsnaga, kaovad kõik jäljed ülemaalingutest.

Üheks kuulsamaks ülemaalinguga seotud juhtumiks on Sir William Hamiltonile (1731-1803) kuulunud punasefiguuriline Atika kell-kraater. Kui Sir W. Hamilton vaasi omandas oli vaasil kujutatud Silenuse figuur esitatud riietatuna ja mitte antiigi traditsiooni kohaselt alasti. W. Hamilton selgitab oma raamatus „*Collection Of Engravings From Ancient Vases Of Greek Workmanship*“ ülemaalingute tagamaid ja saatust⁶⁵:

"Õppinud Antikvaar⁶⁶ on näidanud vaasi puudutavas väitekirjas paljut oma eruditsioonist selgitamaks, miks Silenus on seal esitatud täielikult riietatuna ja mitte alasti nagu enamikul antiikaja monumentidel. Kui vaas jõudis minu valdusesse, olles ostnud terve kogu, märkasin ma varsti, et Silenusele oli pliitsi ja tindiga lisatud riided nagu paljude teiste samasse kogusse kuuluvate vaaside puhulgi; kõigi alastuste katmise põhjus on hilise valdaja suur vagadus. Kuid niipea, kui vaas kuulus minule, pesi käsn korraka maha kõik kaasaegsed rõivad ja Passeri õppinud dissertatsiooni."

Kell-kraatrit selle praeguses ja ühtlasi algupärasest olukorda austavas seisukorras, kus figuurid on riieteta, kujutab Joonis 1⁶⁷. Joonis 2 on toodud illustratsioon G. Passeri väljaandest „*Picturae Etruscorum In Vasculis*“ 1770⁶⁸. aastal. Siin esinevad figuurid riietatult ja lisandusi võib täheldada muudeski detailides. Vaas on tänasel päeval Briti muuseumi valduses.

⁶⁵ Hamilton, W., & Tischbein, J. H. (1791). *Collection Of Engravings From Ancient Vases Of Greek Workmanship* (Kd. 1). Napoli: Tischbein. Kasutamise kuupäev: 2013.06.12, allikas <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hamilton1791bd1/0004>, Lk 10-11

⁶⁶ mõeldud on Giovanni Battista Passeri't (1694-1780), kes avaldas Hamiltoni kirjastusprojekti kaasaegsena ka raamatu "Etruski" vaasidest. Toona peeti ekslikult Lõuna-Itaalia antiikleide etruskide loominguks, tegelikult oli tegemist Magna Graecia'ga, Kreeka kolooniatega.

⁶⁷ British Museum (25.04.2014) Elektrooniline rakirjavahetus.

⁶⁸ Passeri, G. B. (1770). *Picturae Etruscorum In Vasculis: Nunc primum In Unum Collectae, Explicationibus Et Dissertationibus Inlustratae*: (Kd. 2 Tabulas C Continens Aere Insculptas). Rooma: Monaldini. Kasutamise kuupäev: 2013.06.12, allikas <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/passeri1770/0179> Lk T.CIII



Joonis 1: Sir William Hamiltoni (1731 – 1803) kell-kraatri praegune, algupärane seisukord. Briti Muuseumi omanduses, Londonis. Erbach'i maalija. Atika; 400BC-380 e.Kr.; inv.nr 1772,0320.32.+, British museum



Joonis 2 Illustratsioon G. Passer'i 1770. aasta väljaandest „*Picturae Etruscorum In Vasculis*“, II köide. Tabelid CIII

1818. aasta 15. jaanuaril andis Mõlema Sitsiilia kuningas, Ferdinand I (1751-1825), välja dekreedid, mis seadis ranged eeskirjad arheoloogilise keraamika taastamisele ja oli esialgu kohaldatud Real Museo Borbonico⁶⁹ kogudele. Esitatud kõrgematel nõudmistel olid olulised tagajärjed restaureerimise praktikatele. Kuninga määrused tähendasid seda, et Museo Borbonico vaaside restaureerimistööd tuli sooritada teadusliku täpsusega. *Completo restauro* oli nüüdsest keelatud ja seega uute kujunduste ning maalingute loomine restaureerimisel seega lubamatu. Dokument on vanim omataoline lahtiütlemine stiililisest restaureerimisest. Alljärgnevalt on toodud huvipakkuv katke kõnealuselt dokumendist⁷⁰:

Kuningas on tuginedes R. Accademia Ercolanese aruandele märganud, et üldiselt osutub restaureerimine takistuseks vanade monumentide selgel ja kindlal tõlgendamisel. Mälestusmärgid saavad lõpuks oluliselt muudetud nii siis, kui restauraatorid pole piisavalt teadlikud [antiigi meistrite] stiilidest ja ideedest või, kui on väga kogenud, nagu seda

⁶⁹ tänapäeval „Napoli rahvuslik arheoloogia muuseum“, itaalia keeles: Museo Archeologico Nazionale di Napoli
⁷⁰ Milanese, A. (2007). «Pour ne pas choquer l'oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo (lk 119-156). Napoli: ClioPress. Lk. 89

juhtub vanade terrakota vaaside juures, suudavad nad segada vana maali kaasaegsega. Teadlased leiavad, et üleüldiselt on eelistatav kunstiteosed jätta samasse olekusse, millisena nad leiti, välja arvatud kildude kokkupanek vanasid kontuure muutmata. Peale seda, tuleb meistri käega enne muudatuste tegemist see üles joonistada (...). Millega võib mõnikord nõustuda ning akadeemial on luba teostada, on puudevate osade suurima intlleigentsuega taastamine.

Kõik restauraatorid ei allunud siiski kuninga määrustele ja „nähtamatut“ restaureerimist praktiseeriti jätkuvalt laiaulatuslikult. Arvatavasti kuulsaimaid illusionistliku restaureerimise eestseisjaid oli Antiik Kreeka vaaside restauraator (ja edasimüüja) Raffaele Gargiulo. Teine mõjukas pooldaja oli Real Museo Borbonico direktor Michele Arditi (1746-1838), kes jäi ametisse kuni 1838. aastani. Arditi instrueeris ühtlasi R. Gargiulo't osasid vaase täielikult taastama, et: „*dare a quelli l'aria di antichità, che giungono talvalta a far quasi illusione anche alle persone più esperte*“⁷¹. Seega said paljud Museo Borbonico vaasid 19. sajandi esimestel kümnenditel ulatuslike nähtamatute restaureeringute osaliseks⁷².

Mõned restauraatorid otsisid lahendust, mis austaks korraga nii eseme algupärast materjali, kui antiigi esteetikat. Otsingutest sündis kompromissi kontseptsioon ja meetod nimega *mezzo restauro* (Joonis 3)⁷³. Aja jooksul on meetodid ning materjalid edasi arendatud, kuid samad taotlused on jäänud püsima tänase päevani. Märkata võib paralleele Cesare Brandi ja teiste kaasaegsete autorite käsitlustega. Näiteks The Getty Conservation Institute'is antiikvaaside restaureerimisel kasutatud meetodis⁷⁴ (Joonis 13) võib näha paralleele, või pidada seda isegi eelpool kirjeldatud kompromissitraditsiooni kaasajastatud jätkuks

⁷¹ „*anda neile antiigi õhku, mis võib vahel küündida isegi illusioonini ka kõige kogenenumatele*“ Milanese, A. (2007). «Pour ne pas choquer l'oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo (lk 119-156). Napoli: ClioPress. Lk. 85

⁷² Milanese, A. (2007). «Pour ne pas choquer l'oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo (lk 119-156). Napoli: ClioPress

⁷³ Milanese, A. (2007). «Pour ne pas choquer l'oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo (lk 119-156). Napoli: ClioPress. Lk 101

⁷⁴ The J. Paul Getty Trust. (18. 12 2008. a.). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration., - Näituse Fragment to Vase 18.12.2008-01.06.2009 (Getty Villa Exhibitions) interaktiivne veebilehekülg. http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html (kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a.)



Joonis 3 „Mezzo restauro“ näited Atika küüliksil. Napoli, Museo Archeologico Nazionale, inv.nr 81521. Restaureeritud Raffaele Gargiulo poolt 1839. aastal

Kokkuvõttes võib Napolist teadaolevaid taastamise praktikaid jagada järgmiselt: 1) ei mingit restaureerimist, 2) *completo restauro* ja 3) *mezzo restauro*. Algselt peeti restauraatori kõrgeimaks püüdluseks esimest, kuna seda peeti antiigi kunstnike järgimise parimaks viisiks. Nagu nimetus viitab, taastati *completo restauro* puhul vaas täielikult. Vaid mõnest fragmendist võidi „taashuua“ terviklik vaas, pildikava ning kadunud värvid uuesti maalida. *Completo restauro* asendati hiljem *mezzo restauro*’ga. See meetod oli teatud määral kompromiss *completo restauro* ja mittetaastamise vahel. Figuurid maaliti originaalile lähedases stiilis, kuid vanad maalingud olid siiski eristatavad uutest asendustest. Sellegipoolest, ei välistanud *mezzo restauro* puuduvate osade olulisel määral pildilist taasintegreerimist ega antiikajast erineva värvipaleti kasutamist⁷⁵.

Kasutuse ja esteetiliste väärtuste kõrval tärganud teaduslik huvi antiigi vastu ning innukas kollektioneerimine tõstatasid 18. sajandi lõpul arheoloogilise keraamika restaureerimise eetika küsimused. Valgustusideedel, antiigi ideaaliseerimisel ja innukal kogumisel oli ülioluline mõju ka restaureerimise üldise erialaetika kujunemisele. Filosoofilis-teadusliku mõõtme tekkimist esteetilise väärtuse ja kasutusväärtuste kõrvale, võiks ühtlasi lugeda

⁷⁵ Fat, E. T. (2012). Reading Restorations. 19th century restorations on red-figure South Italian vases from the National Museum of Antiquities. Master Thesis Archaeology. (P. D. Halbertsma, Toim.) Leiden: Leiden University, Faculty of Archaeology. Lk 54

tõeliseks keraamika restaureerimise ning konserveerimise alguseks. Sinnamaani oli tegeletud sisuliselt parandamisega.

1.3 Konservatori kutse-eesitika 20.-21. sajandil

Läbi 20. sajandi võitis austus algse materjali vastu üha laiemat kandepinda, surudes tahaplaanile stiililise, rekonstrueeriva lähenemise. Uued sünteetilised liimid võimaldasid üha enam loobuda destruktiiivsetest meetoditest, laiaulatuslikesse ülemaalingutesse suhtuti üha rohkem kui võltsingutesse. Tänapäevaks on konserveerimise eetika kohta palju kirjutatud ning selle üle arutletud. Erinevad institutsioonid on koostanud üldisi ametijuhiseid, mis võtavad arvesse väga mitmekesist, isegi vastuolulist restaureerimis-konserveerimismaastikku ja pakuvad printsiipe optimaalsete lahenduste leidmiseks. Juhised on koostatud nõnda, et neid on võimalik rakendada konserveerimis-restaureerimise erinevatele valdkondadele, keraamikale seal hulgas.

Üks põhjalikeimaid dokumente koos ulatuslike kommentaaridega on AIC – American Institute for Conservation poolt koostatud ametijuhend „*Code of Ethics and Guidelines for Practice*“. Selles juhendis on muuhulgas käesoleva magistritöö kohalt oluline kadude ennistamise peatükk „*Commentary 23 - Compensation for Loss*“⁷⁶. Käesoleva magistritöö autori tõlge on toodud Lisa 2.

Peamiste, kõiki dokumente läbivate konserveerimiseeetika põhimõtetenä võib esile tõsta minimaalset sekkumist, materjalide pööratavust ja stabiilsust. Nii B. Appelbaum teoses „*Conservation Treatment Methodology*“ kui S. Buys ja V. Oakley tõdevad ühes olulisemas keraamika restaureerimise raamatus „*The Conservation and Restoration of Ceramics*“, et eetikakoodeksid-ametijuhendid ei saa anda üksikasjalikke tööjuhiseid restaureerimiseks ega määrata sobivat tõlgendust⁷⁷. Koodeksid annavad printsiipide näol ette raamid, mille sees on võimalikud erinevad lahendused, kuid mille piiridest ei tohi üle astuda⁷⁸.

Iseäranis hea praktilisuse, selguse ja kõikehõlmavuse tõttu hindab käesoleva töö autor

⁷⁶ AIC – American Institute for Conservation. (10 1997. a.). Code of Ethics and Guidelines for Practice. Commentary 23 - Compensation for Loss. Kasutamise kuupäev: 04. 03 2013. a., allikas AIC – American Institute for Conservation: <http://www.conservation-us.org/index.cfm?fuseaction=page.viewpage&pageid=555>

⁷⁷ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 73

⁷⁸ Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk xxv

B. Appelbaumi raamatut „*Conservation Treatment Methodology*„⁷⁹. Teoses paistab silma hea esemete mõistmine ning üldine, sageli kunsti ja arhitektuuri keskne, konserveerimise-restaureerimise eetika konteksti esitamise oskus. B. Appelbaumi esitatav metoodika käsitleb nii objekti kui tema otstarbe täitmise tagamist kontekstis. Konserveerimistöde peamise eesmärgina näeb ta: *säilivust* (pikaealisus) ja *tõlgendatavust* (objekti seisund ja kasutatavus). Metoodika ei taotle objektide tagasipööramist teatud seisundisse, vaid käsitleb objekti väärtuste, tähenduste ja kasutatavuse ennistamist praegustele huvirühmadele, kahjustamata sealjuures tulevasi tõlgendusi.

B. Appelbaumi metodoloogiat võib iseloomustada eetilise pragmaatikana, mis seab realistlikud eesmärgid. Ta ei sõdi reaalse elu vastuolulisuse ning piiratuse vastu, vaid teeb sellest oma tugevused. Teadvustatud on subjektiivse teguri olulisust ning välja töötatud objektiivne meetod selle kaasamiseks säilitusprotsessi. Raamatu autor rõhutab, et asju säilitatakse neile omistatavate väärtuste tõttu ja et eseme kasutus (otstarve) ning säilivus on omavahel seotud. Konservatori ülesanne on pikendada objektide säilivust ning ennistada väärtusi, mis omakorda motiveerib säilitama. Põhimõtteliselt on raamatu „*Conservation Treatment Methodology*“ näol tegemist erinevate sekkumiste võimaluste väljaselgitamise, riskide ja kasude eetiliste kaalutlemise printsiipide süstematiseerimisega.

1.4 Eriala tüvitekstid

20. sajandil hakati kirjutama konserveerimis-restaureerimisalaseid raamatuid, milles leidis kohati ka keraamikale pühendatud osasid. Esimene põhjalik erialaraamat oli 1905. aastal Berliinis W. De Gruyter'i kirjastatud F. Rathgens'i „*Die Konservierung von Altertumsfunden*“, mis tõlgiti peatselt ka inglise keelde. 1924. aastal järgnes A. Lucas'e „*Antiques, their restoration and preservation*“. Mõlemas raamatus oli muu hulgas käsitletud keraamikat⁸⁰. Tekkisid eriala-ajakirjad, kus avaldati aeg-ajalt keraamikat käsitlevaid artikleid.

(Valik olulisematest konserveerimise-restaureerimise ajakirjadest koos ilmumisaastumite, neid koostavate organisatsioonide ja kirjastajatega on antud magistritöö Lisas 1

Esimeste üldkonserveerimise alaste teoste ilmumise järel leidis aset kiire areng ning suurenev erialane spetsialiseerumine. Alates 1970-ndate teisest poolest on töötavad konservatorid-

⁷⁹ Appelbaum, B. (2007). *Conservation Treatment Methodology*. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd.

⁸⁰ Wihr, R. (1977). *Restaurieren von Keramik und Glas: Geschichte, Herstellungstechniken, Konservierung, Nachbildung*. München: Georg D. W. Callwey. Lk 261

restauraatorid andnud välja mitmeid keraamikale pühendatud raamatuid⁸¹. Üldine arengusuund keraamikaalases erialakirjanduses, sarnaselt laiemale konserveerimisele-restaureerimisele, on olnud suurema publitseerimise suunas. Varasemad raamatud olid reeglina tehnikate kesksemad, viimased trükid on olnud akadeemilisemad, sisaldades ka ülevaateid eriala ajaloost ja eetikast. Järgnevalt on antud ülevaade autori arvates olulisematest keraamika konserveerimist-restaureerimist käsitlevatest raamatutest. Teosed on toodud kronoloogilises järjestuses.

- **Wihr, R. (1977) *Restaurieren von Keramik und Glas: Geschichte, Herstellungstechniken, Konservierung, Nachbildung*. München: Georg D. W. Callwey.**

Üks olulisemaid ja põhjalikumaid nii klaasi kui keraamikat käsitlev erialaraamat saksakeelses kultuuriruumis. Sisaldab materjalide ning nende meetodite soovitusi, mida kaasajal peetakse vananenuks. Raamat annab hea ülevaate konserveerimistehnikatest 20. sajandil. Antud hinnang põhineb autori eravestlustele saksa keraamikarestaauratoritega Silke Rehbein Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf⁸²ist ja Eva Sulzer Landesmuseum Württemberg⁸³ist, Stuttgartis^{82,83}.

- **White, M. (1981) *Restoring Fine China*. Suurbritannia, London, B.T. Batsford Ltd**

Muriel White omab suurepäraseid kogemusi. 1969. aastal lõi ta oma portselani restaureerimise äri ja oli 1973. aastal Chichester'is West Dean College'is peenportselani restaureerimise kursuse, mida paljud peavad parimaks omasuguseks Suurbritannias, asutaja.

Raamat lubab anda juhendi peenportselanesemete restaureerimiseks algupärasele lähedasesse seisukorda. Pakutavad juhtnöörid on ülimalt üksikasjalikud ning katavad praktilise restaureerimisprotsessi kõik etapid: puhastus, ettevalmistus, vormi valmistamine, detailide valamine, glasuurimine, dekoreerimine (alsusvärvi, maalimise, kuldamise, pintsli- ja värvipüstoliga viimistlustehnikad). Kirjutatud on esteetilistest kaalutlustest, materjalidest ning tööriistadest kuni töökoja ülesseadmiseni välja. Raamat on mõeldud algajale restauraatorile

⁸¹ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 63

⁸² Rehbein, S. (25.08.2013) Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf. Eravestlus. Intervjueriija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

⁸³ Sulzer, E. (2013) Landesmuseum Württemberg'i keraamika konservaator. Stuttgart. Intervjueriija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

abimaterjaliks tööde läbiviimisel professionaalsel tasemel. Raamatus on must-valged ja värvilised illustratsioonid ning joonised.

Lähenedamine on tugevalt esteetilikale suunatud. Keskendutakse praktilisele restaureerimisele, filosoofiat ja eetikat käsitletakse vaid kaudselt. Põhirõhk on rekonstrueeriva meetodi kirjeldamisel.

- **Williams, N. (1983); parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002**
Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London

Praktiline käsiraamat peenportselani esemete parandamiseks ja restaureerimiseks, mis on suunatud nii kogunud restauraatorile kui amatöörile. Oli 1983. aastal esimene trükis, mis kirjeldas muuseumides praktiseeritavaid meetodeid. 2002. aasta parandatud, ajakohastatud ja ümberkujundatud väljaanne selgitab lihtsas keeles ning samm-sammult, kuidas erinevate tehnikatega saavutada häid praktilisi tulemusi. Tutvustatakse paljusid erinevaid võimalikke meetodeid ning julgustatakse avastama, millised tehnikad on restauraatorile käepärased. Eelneva kõrval on esitatud ka ülevaatepeatükk keraamika restaureerimise ajaloost koos vanimate teadaolevate meetodeid kirjeldavate tekstikatketega⁸⁴.

Kõik parandus- ja restaureerimistöode järgud on illustreeritud ohtrate värvifotodega ning joonistega. Lisatud skeemid selgitavad eritööriistu ja nende kasutust. Raamatu lõpus on toodud erialasõnastik, ulatuslik nimekiri restaureerimismaterjalidest ja nende tootjatest, erialase kirjanduse soovitusel.

Raamat annab küll juhiseid „nähtamatu restaureerimise“ jaoks, kuid teeb seda kaasaegseid erialaeetika arusaamu austaval kujul. Kõik kirjeldatavad meetodid on tagasipööratavad ja algupärast materjali austavad: materjali ei eemaldata ning retušeeringute pealekandmisel manitsetakse hoiduma ülemäärastest ülemaalingutest.

- **Buys, S. & Oakley, V. (1998) *The Conservation and Restoration of Ceramics.***
Butterworth-Heinemann series in conservation and museology, Suurbritannia, St Edmundsbury Press Ltd

Raamat koondab kokku praktiseerivale konservaatorile vajaliku laiaulatusliku ja kaasaegse teabe. Raamat algab arutlusega keraamikameediumi olemusest, infoga mis on esmatähtis

⁸⁴ Alapeatükis 1.1 Varasem ajalugu. Keraamika parandamisest restaureerimiseni toodud Hiinakeelsed allikad on viidatud antud raamatu kaudu.

käsitluse valikul või ennetava konserveerimise meetmete kaalumisel. Peatükkide sarjana esitatud restaureerimise ja konserveerimise protsess on kaetud suhteliselt üksikasjalikult. Põhirõhk asetseb materjalide ning meetodite valikusse kaasatavate aluspõhimõtete tutvustamisel. Tavapäraselt kasutatavate materjalide olemust ning omadusi käsitletakse põhjalikult ja pakutakse juhiseid vajaliku sisseseade ning varustuse osas. Raamatus on veel käsitletud vanad restaureerimismaterjalid ja -meetodid, keraamika konserveerimise eetika, uuringute, dokumenteerimise, väljapaneku käsitlused ning keraamikahoidlas hädaolukorras toimimise protseduurid. Märkimist väärib veel põhjalik viitamine täiendavatele allikatele.

Raamatu muudab eriti oluliseks laiem teemakäsitlus ning erinevate meetodite ja lähenemiste tagamaade ja eetikanõuete tutvustamine. Raamat on hindamatu materjal praktiseerivatele konservatoritele ja õpilastele, samuti huvipakkuv muuseumikuraatoritele ja kollektsionääridele.

1.5 Muud lähenemisviisid, kaks näidet

Juba 18. sajandi Napoli näites ilmnes turu poolt esitatud nõudmiste suur mõju restaureerimispraktikatele. Erapraktikas kommerts-eesmärgil ja nõ. „muuseumistiilis“ keraamika restaureerimise vahel võib ka tänapäeval täheldada teatud erinevusi. Eratellijad võivad sagedamini soovida funktsiooni taastamist ning panna rohkem rõhku objekti terviklikkusele ja esteetikale. Järgnevalt on vaadeldud kahte „muuseumistiilist“ erinevat lähenemist: reprodutseerivat ja kunstilis-konserveerivat.

1.5.1 Meisseni reprodutseeriv meetod

Euroopa vanim ja siiani töös olev Meisseni portselanimanufaktuur Saksamaal pakub muu tegevuse kõrval ka oma toodangu restaureerimise teenust. Manufaktuuri restaureerimispraktika ja filosoofia on erandlikud, kuid teatud mõttes näitlikud. Järgnevalt on Meisseni lähenemist käsitletud firma ametlikul kodulehel esitatud teabe põhjal⁸⁵.

Murdunud ja ära kadunud või tagasiliimimiseks liiga kahjustunud pisiplastika osad (näiteks nagu jäsemed, pead, kroonlehed või muud detailid) asendatakse Meisseni restaureerimistöökogas uutega. Osade valmistamisel tehakse läbi kogu tootmisprotsess koos kõigi põletuste ja portselani maalimisega. Manufaktuur omab asendusosade modelleerimiseks põhjalikku ja hästi hallatud vormide kogu. Meisseni kogenud ning eriharidusega meistrid

⁸⁵ MEISSEN. Restaurierung MEISSEN. Kasutamise kuupäev: 02.06.2013, allikas <http://www.meissen.com/de/kontakt-services/restaurierung>

tagavad, et uus ja vana on eristatamatud nii laadilt kui teostuse tasemelt. Firma enda sõnade kohaselt on asendusosad täienisti „*authentne Meissen*“.

Vanade ja uute osade ühendamisele pööratakse niisama suurt tähelepanu, kui asendusdetailide valmistamisele. Asendusosad lihvitakse täpselt originaaliga kokku sobituma. Restaureerimisel kasutatavatest eriliimidest on mõned manufaktuuris kohapeal spetsiaalselt välja töötatud ning sisaldavad täiteainena suures osas peeneks jahvatatud Meisseni portselani massi. Samaaegselt jälgitakse, et originaalosadele tehtud muudatused oleksid hoitud täielikus miinimumis ja vajaduse korral oleks ühendus tagasipööratav. Lõpuks viimistletakse liitekoht mitmes kihis ja järgus viisil, milles: „*asendusosad ühildatakse originaaliga nõnda sujuvalt, et tavaliselt pole algseid kahjustusi võimalik märgata ja restaureerimistöid nagu polekski üldse tehtud*“⁸⁶.

Tähelepanu pööratakse ka kirjeldatud restaureerimismeetodite juures esinevatele probleemidele. Nenditakse, et isegi algupäraste valuvormidega on keraamiliste asendusosade taastootmine keeruline. Põletamisel toimuva mahu muutuse arvutamine pole lihtne, lisaks võivad aset leida muud deformatsioonid. Soovitud tulemuse saavutamiseks võib vaja minna mitut katset. Toonaste tootmismeetodite puuduste tagajärjel on vanad esemed sageli kergelt hallikad või kollakad. Tänapäevane portselan on aga puhas valge, mistõttu pole täielikku toonide ühtsust alati võimalik saavutada ja selleks tuleb kasutada erilahendusi.

Meisseni meetodi analüüs. „Nähtamatu“ restaureerimine tekitab üldjuhul suuri küsitavusi autentsuse suhtes, teatud ulatuses ilmnevad need ka siin. Meisseni manufaktuuri portselanirestaureerimise praktika sobitub aga firma kuvandi ja olemusega, milleks on 300 aastane järjepidevus ning tootmistraditsioonid. Nendepoolne autentsuse käsitus on reprodutseeriv. Esemete restaureerimine toimub samas vaimus ning kohas, kus need on kunagi toodetud. Asendusosade valmistamisel kasutatakse algupäraseid vorme ja tagatud on ka samavõrd kõrge kvaliteet. Käepärast on rikkalik informatsioon restaureeritavate objektide ja nende kadude kohta. Manufaktuuri väitel peetakse kinni peamistest kaasaegsetest eetikanõuetest – minimaalne sekkumine originaali ning tagasipööratavus. Sõltuvalt praktiseeritavate retušeeringute ulatusest võib tekkida küsimusi uute ja vanade osade liitekohtade viimistluse juures, mille kohta käesoleva töö autoril puudub täpsem informatsioon. Kõike arvesse võttes on tegemist „nähtamatu“ restaureeringu jaoks parimate

⁸⁶ MEISSEN. Restaurierung MEISSEN. Kasutamise kuupäev: 02.06.2013, allikas <http://www.meissen.com/de/kontakt-services/restaurierung>

võimalike tingimustega – kui antud meetodit üldse vastuvõetavaks pidada, saab selleks olla just Meisseni manufaktuuri käsitus.

1.5.2 Jaapani keraamika ennistamise kunst „Kintsugi“

Läänes on huvi äratanud eriline, pika ajaloo ja Jaapani keraamika restaureerimise ja kahjustuste käsitusviis. Meetod on tuntud kui *kintsugi* (Jaapani kirja pildid 金継ぎ), mis tähendab tõlkes kuldühendust. *Kintsugi* omab rituaalset kohta ja oma filosoofiat Jaapani kultuuris. Järgnevalt on toodud illustreeriv näide traditsiooniliselt restaureeritud esemest (Joonis 4).



Joonis 4: *Kintsugi* näide. Seto või Mino keraamika teenõu, varajane 16. saj Muromachi periood, Jaapan, makie lakiparandus. H: 6.3 W: 16.8 D: 16.8 cm. Charles Lang Freer'i kingitus, Smithsonian Institution'i inv.nr: F1900.53.⁸⁷

Tehnikat on möödaminnes mainitud ka raamatutes “*Porcelain repair and restoration*”⁸⁸ ning „*The Conservation and Restoration of Ceramics*”⁸⁹. Veidi pikemalt käsitleb *kintsugit* S. Koob selle meetodi juures kasutatava laki, *urushi* märksõna all⁹⁰. Keraamika restaureerimise

⁸⁷ Smithsonian Institution. Freer and Sackler Galleries. Japanese Art | Seto or Mino ware tea bowl | F1900.53
Kasutamise kuupäev: 08.06.2013, allikas

<http://www.asia.si.edu/collections/singleObject.cfm?ObjectNumber=F1900.53>

⁸⁸ Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 23

⁸⁹ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 67

⁹⁰ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67. Lk 54 ja 64

erialakirjandusest käsitleb tehnikat kõige ülevaatlikumalt saksakeelne „*Restaurieren von Keramik und Glas*“⁹¹. Washington Post’is on avaldatud B. Gopnik’u arvustus näitusest „*Golden Seams: The Japanese Art of Mending Ceramics*“⁹², mis leidis aset Smithsonian Institution alla kuuluvas Freer Gallery’s. Sügavuti minevat *kintsugi* käsitlust pakub teise näituse kataloog „*Flickwerk: The Aesthetics of Mended Japanese Ceramics*“⁹³. Näitus ise oli üleval Cornelli Ülikooli Herbert F. Johnson’i Kunstimuuseumis, Ithaca, New Yorgis, 28. juunist kuni 10. augustini 2008 ja Museum für Lackkunst’is, Münsteris, 9. septembrist kuni 12. oktoobrini 2008. Järgnevalt on näitusekataloogile tuginedes antud ülevaade *kintsugi*’st. Peatüki lõpus on toodud autoripoolne arutus ja võrdlus lääne kaasaegse keraamika restaureerimise arusaamadega.

Jaapanis parandatakse hinnalist keraamikat, eriti *chanoyu*’ga (teetseremooniaga) seotud esemeid lakiga, mida kaetakse sageli kulla või hõbedaga. Kõnealune restaureerimistraditsioon on vana, viiteid sellele esineb juba 15. sajandi lõpust⁹⁴ ja vanimad säilinud parandatud esemed pärinevad 16. sajandist. Käsitlusel endal on kunstiline väärtus, millest omakorda kandub üle prestiiž nõule ja selle omanikule. *Kintsugi* on kantud Jaapani kultuurile omasest ebatäiuslikkuse ning juhuslikkuse ilu hindamisest.

Kintsugi on kunst, mille sees on erinevaid lähenemisi ja tehnikaid. Liimimiseks on kasutatud erinevad lakisegud. Lakk võib esineda ilma metallita, toonituna punaseks või mustaks. Lakiga täidetud kaod võivad kanda väärismetalli ja reljeefiga dekoreeringuid. Kadude taastamiseks võidakse kasutada ka puitu või keraamikakilde. Kolme parandamise põhimõiste *kintsugi*, *tomotsugi* ja *yobitsugi* juures on tehniline ning kunstiline tähendus omavahel seotud. *Kintsugi* on sobilik kõigi kahjustuste käsitlemiseks, mõnikord kombineeritakse seda metalliga viimistlemata laki osadega. *Tomotsugi* piirdub algupäraste osadega ja kadude täitmisega ning on võimalik piisavalt heas seisukorras detailide puhul. *Yobitsugi* vastandina tähendab võõraste keraamiliste fragmentide kasutamist, mida rakendatakse sageli suuremate kadude puhul või ka kunstniku sihipärase taotlusena. Võõrosade kasutamise juures võib eristada omakorda kolme

⁹¹ Wihr, R. (1977). *Restaurieren von Keramik und Glas: Geschichte, Herstellungstechniken, Konservierung, Nachbildung*. München: Georg D. W. Callwey. Lk 144-148

⁹² Gopnik, B. (03. 03 2009. a.). *Golden Seams: The Japanese Art of Mending Ceramics' at Freer*. The Washington Post. Kasutamise kuupäev: 27.07.2013, allikas <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/03/02/AR2009030202723.html>

⁹³ Bartlett, C., Holland, J.-H., & Iten, C. (2008). *Flickwerk: The Aesthetics of Mended Japanese Ceramics*. Münster: Museum für Lackkunst (Münster), Cornell Univeristy Herbert F. Johnson Museum of Art.

⁹⁴ Gopnik, B. (03. 03 2009. a.). *Golden Seams: The Japanese Art of Mending Ceramics' at Freer*. The Washington Post. Kasutamise kuupäev: 27.07.2013, allikas <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/03/02/AR2009030202723.html>

lähenemist: esiteks restaureeritavale võimalikult lähedased asendused, teiseks sarnaste ja erinevate kooskasutamine, kolmandaks selgelt erinevate osade kasutamine. Kõiki kirjeldatud variante kombineeritakse omavahel, mis muudab võimaluste paleti äärmiselt rikkalikuks.

Jaapani teekultuuris arenenud esteetilisi ideaale kirjeldavad poetilised mõisted *wabi* ja *sabi*. Tähenduste tõlkimine on keerukas – *wabi* viitab kasinusele ja alandlikkusele, *sabi* üksindusele, vananemisele, paatinalle, lagunemisele. Koos tähistavad *wabi* ja *sabi* kõiges tagasihoidlikus, lihtsas ning kaduvas leiduvat vaikset ilu. Eseme katkisele olekule tähelepanu juhtivast parandusest sai Zeni *mushin* (eesti keeles *tühi/vaba meel*) meelesisundi, lahtilaskmise ja oludega leppimise väljendus. Esemele parandamise kaudu austuse avaldamise ja ilme muutmise läbi toimub selle teatud taassünd. Näiliselt *wabi* ja *sabi* ideedele vastandlik väärismaterjalide kulla ning hõbeda kasutamine parandustel väljendab asjakohaselt sügavat lugupidamist kahjustatud objekti vastu ning kajastab Jaapani dekoratiivse esteetikaga seonduva maitse ja kunstimeele rafineeritust. Eelpool kirjeldatu kõrval on teadvustatud ja tunnustatud ka neile vastandlik *asobi* ideaal - tahtlik mängulise loovuse ning nauditava vahelduse püüdlus.

Teetseremoonia meister ja võõrustaja valib hoolikalt vahendid, mis seostuvad looduse ning aastaajaga, samuti ka isiklikumate viidetega sündmusele, külalistele või tee kogukonnale tervikuna. Parandatud antiiksed esemed, eriti kui on tegemist eelkäijatele kuulunutega, võivad anda osalejatele ühtekuuluvustunde suursuguse ja kaugele minevikku ulatuva tavaga. Peene lakkparanduse peale kulutuste tegemine on omaniku heakskiidu väljendus nõule ja sisendab selle järgnevatele põlvkondadele säilitamise olulisust.

Kintsugi juures traditsiooniliselt kasutatav *urushi* lakk nõuab suurt õhuniiskust ja pikka, 24 tunnist kuivamisega. Lakk on töötlemisel väga mürgine ning keeruline kasutada. Kulla või hõbedaga katmine kaitseb seda oküdeerumise ning valguse eest, muutes paranduse ülimalt vastupidavaks. Tõeline *urushi* võimaldab keraamika uuestikasutamist, mis on Jaapani kultuuri kontekstis oluline.⁹⁵

Jaapanlased on *kintsugi* näol leidnud keraamika ennistamiseks nutika meetodi, mis lahendab kohati vastandlikud autentsuse ja esteetika küsimused. Parandused on selgesti eristuvad, tulemus esteetiline ning (taas)kasutamise võimalus motiveerib esemeid säilitama. Autor on seisukohal, et nõuetele vastavaid kaasaegseid materjale tarvitades on võimalik erijuhtudel

⁹⁵ Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67. Lk 54 ja 64

kaaluda selle meetodi tagasihoidlikumate ühetooniliste variantide rakendamist ka lääne kultuuris⁹⁶.

1.6 Keraamika restaureerimisest Eestis

Teaduslike arheoloogiliste väljakaevamistega on Eestis tegeletud ligikaudu 150 aastat. Eesti keraamikarestaureerimise sünniks võib lugeda leidude rekonstrueerimise algust umbes 100 aastat tagasi⁹⁷. Arheoloogilise keraamika konserveerimisega tegeletakse Tallinna Ülikooli Ajaloo Instituudis. Tavaliselt piirduakse leidude puhastamisega, mitte deformeerunud eseme puhul võidakse fragmendid ka kokku liimida. Harvade ulatuslikemate tööde ja rekonstruktsioonidega on pöördutud Ennistuskoda KANUT poole⁹⁸.

Professionaalseid keraamikarestaureerijaid on Eestis olnud ainult kaks: Made Evalo ja Ruth Treimut. Nimetatud spetsialistid töötasid Eesti NSV Riiklikus Kunstimuuseumis ja Ennistuskodas Kanut. Eelmainitud põjustel võib keskenduda keraamika restaureerimise käigu vaatlemisele antud asutuses. Peatükk toetub valdavalt magistritöö autori intervjuule „Ennistuskoda Kanut“ pikaajalise keraamika restauraatori Made Evaloga. Vestlus leidis aset intervjuueeritava kodus, Tallinnas 8. novembril 2009. aastal⁹⁹.

Kadrioru lossi Eesti NSV Riikliku Kunstimuuseumi restaureerimisosakonda loodi tarbekunsti üksus 1970-ndate aastate alguses. See uus haru, kus muu hulgas restaureeriti ka keraamikat, asus algselt Rataskaevu tänaval Tallinnas. 1982. aastal koliti aadressile Pikk tänav 2. Riiklik Restaureerimiskeskus, kuhu alla kuulus ka kõnealune tarbekunsti restaureerimise osakond, loodi 1986. aasta detsembris. Oma praegust nime, „Ennistuskoda Kanut“, kannab asutus 1990. aastast¹⁰⁰.

Keraamik Made Evalo asus Eesti NSV Riiklikus Kunstimuuseumis ametisse tarbekunsti restauraatorina 1972. aastal ning töötas „Ennistuskoda Kanut“-is 2002. aastani. Esiolgu restaureeris ta koos nahakunstnik L. Maar'iga erinevast materjalidest objekte. Keraamikale ning kaasile spetsialiseerumine toimus M. Evalol hiljem. Algusaegadel oli rohkem töös

⁹⁶ Meetodi kasutamine oli kaalumisel ka ühe praktilises osas kirjeldatud objekti konserveerimise kontseptsiooni väljatöötamise juures. Vaata lähemalt lk. 72.

⁹⁷ Russow, E. (25.04.2014) Tallinna Ülikooli Ajaloo-Instituudi direktor. Intervjuueerija A.-M. Jakobson. Märkmed autori valduses.

⁹⁸ Tamla, Ü. (24.04.2014) Tallinna Ülikooli Ajaloo-Instituudi Arheoloogiakogude osakonna juhataja, peavarahoidja. Intervjuueerija A.-M. Jakobson. Märkmed autori valduses.

⁹⁹ Evalo, M. (08.11.2009. a.). Keraamika restaureerimisest Eestis. Intervjuueerija A.-M. Jakobson. Lindistus asub autori valduses, kirjalik kokkuvõte Eesti Kunstiakadeemia Muinsuskaitse- ja Restaureerimise osakonnas.

¹⁰⁰ Ennistuskoda KANUT. (10. 09 2010. a.). Konserveerimine. Kasutamise kuupäev: 06. 07 2013. a., allikas Ennistuskoda KANUT | Conservation Centre KANUT: <http://www.kanut.ee/index.php/konserveerimine/>

arheoloogiline keraamika, hiljem madalkuumuskeraamika, fajanss, portselan, klaas ja aegajalt kipsskulptuurid. 1988. aastal tuli samasse tööle teine keraamik, R. Treimut, kes oli ametis 2010. aastani.

M. Evalo sõnade kohaselt olid kohalikud restauraatorid algselt „*kõik isehakanud*“, kellel ei olnud erialast haridust. Enamus olid õppinud kunsti, aga oli ka keemiku ja füüsiku haridusega inimesi. Erialast kirjandust oli vähe – seega katsetati, mõeldi, õpiti peamiselt ise ning omavahelistest kogemusevahetusest. Restauratori kategooria taotlemiseks pidi dokumendid esitama Moskvasse, kust tuldi kohapeale olukorda hindama. Hiljem läks grupp huvilisi Leningradi Serovi-nimelisse kunstikooli restaureerimist õppima, paljud neist täiendasid end veel Repini-nimelises Kunstide Akadeemias¹⁰¹. Paljud sellest seltskonnast on tänini Eesti Kunstimuuseumi restaureerimisosakonnas tööl maali- ja paberirestaureeritena. M. Evalol õnnestus korra käia arheoloogilise keraamikaga seotud suvisel täiendusel Siberis. Oli ka erinevate Venemaa muuseumide ühiskülastusi ning erinevaid konverentse, peamiselt maali- ja paberirestaureeritetele. Läbiv joon M. Evalo intervjuus oli, et teiste restaureeritavate materjalide kohta leidis veel informatsiooni, kuid keraamika restauraator tegutses üksinda.

Töötingimuste kohta rääkis Evalo, et need olid tagasihoidlikud, kuid hea õhustikuga töötajate omavahelistes suhetes. Rataskaevu tänava töökoda kujutas endast restaureerimisosakonnaks muudetud kolmetoalist korterit. Pikal tänaval oli keraamika ja klaasi restaureerimise töökojale eraldatud omaette ruum. Nõukogudeaegseteks töövahenditeks olid: lihtne laud, väike labor ja Moskvast saadud läbipaistmatu EPO liim. Kõnealune liim kolletus aja jooksul tugevalt ega olnud restaureerimiseks sobilik materjal, kuid see oli ainus olemasolev. Materjale saadi üldiselt Kunstnike Liidu laost ja need olid mõeldud kunstnikele. Taasiseseisvumisega sai võimalikuks tellida Euroopast ning Inglismaalt spetsiaalselt keraamika restaureerimiseks loodud materjale, ühtlasi tekkis arvestatav ligipääs erialasele teabele¹⁰². Peamisteks liimiaineteks said Paraloid B-72 ning Araldite 2020. 1998. aastal osales R. Treimut Vantaas ICOM-CC'i klaasi, keraamika ja sarnaste materjalide töögupi seminaril^{103,104}.

Algselt piirduti restaureerimistöode dokumenteerimisel enne ja pärast tööde teostamist tehtud fotodega. Omal algatusel, omaks tarbeks, kandis M. Evalo spetsiaalsesse vihikusse sisse tööde

¹⁰¹ Alatalu, E. (07.02.1996) Kadriorus valmistutakse lossi avamiseks. Postimees.

¹⁰² Näiteks magistritöös kajastatud inglise keelsed keraamika restaureerimise raamatud pärinevad Ennistuskoda Kanut raamatukogust.

¹⁰³ ICOM International Committee for Conservation (ICOM-CC), Glass, Ceramics and Related Materials Working Group. Interim meeting, Vantaa, Finland, 1998

¹⁰⁴ Treimut, R. (23.04.2014) Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

alguse ja lõpu kuupäevad ning kirjeldas ülevahtlikult tööde käiku. Kaasajal, alates 80ndatest, on Ennistuskoda Kanutil konservaatoritele nõue täita põhjalik konserveerimistöde kaart¹⁰⁵.

Kui nõukogude ajal oli keraamika konserveerimise-restaureerimise praktika dikteeritud suuresti materiaalsest ja olustikulisest kitsikusest, siis 1990ndatel leidis aset olukorra nii materiaalne kui intellektuaalne ühtlustumine läänega – kasutusse tulid spetsiaalsed liimid ning tekkis ligipääs erialakirjandusele.

Ainsas eestikeelses, „Ennistuskoda KANUT“ poolt välja antavas eriala-ajakirjas „*Renovatum*“ ilmunud kolm keraamika alast artiklit jäävad pea kahe aatakümne taha. „*Renovatum anno 1994*“ sisaldab L. Sillarti kaks keraamikateemalist artiklit „*Mis on kivitkeraamika?*“¹⁰⁶ ja „*Keraamikaleid Huecki majast*“¹⁰⁷ ning M. Evalo „*Keraamikakillud Vana-Tooma tn. 5 arheoloogilistelt väljakaevamistelt ja nende konserveerimine*“¹⁰⁸.

Pikematest akadeemilistest uurimistöödest on Eesti Kunstiakadeemia Muinsuskaitse ja Restaureerimise osakonnas varem kaitstud keraamika restaureerimise-konserveerimise alane diplomi-, bakalaureuse- ja magistratöö. Üks neist on käesoleva magistratöö autori bakalaureusetöö „*Keraamika kahjustused*“¹⁰⁹ ning ülejäänud käsitlevad oma spetsiifikaga ehituskeraamikat. 2013. aastal kaitses J. Lamp magistratöö „*Olev Prints ja Tartu Jaani kiriku kadunud värvid. Keskaegse ehitusplastika polükroomiast*“¹¹⁰. Muinsuskaitseamet on välja andnud põhjaliku ja rikkalikult illustreeritud käsitluse Tartu Jaani kirikust „*Tartu Jaani kirik. Eesti kirikud III*“¹¹¹. Raamatus sisaldub muu hulgas konservaator E. Alttoa ülevaade kiriku terrakotaskulptuuride valmistamise tehnoloogiast, säilivusest ja konserveerimisest.

Hetkeolukorra kohta kinnitasid Kaie Kukk Eesti Rahva Muuseumi konserveerimisosakonna juhtaja ning Eesti Tarbekunsti- ja Disainimuuseumi keraamika- ja portselanikogu kuraator Airi Ligi, et nende asutuste keraamika restaureerimise-konserveerimisega tegeleb Ennistuskoda Kanut. Kaie Kukk kirjutab: „... meie keraamikat on konserveeritud ainult Kanutis 1990ndatest alates. Siiski ei saa täiesti kindel olla, et sellega pole koha peal ette

¹⁰⁵ Näide lisa 5

¹⁰⁶ Sillart, L. (1994). Mis on kivitkeraamika? *Renovatum*.

¹⁰⁷ Sillart, L. (1994). Keraamikaleid Huecki majast. *Renovatum*.

¹⁰⁸ Evalo, M. (1994). Keraamikakillud Vana-Tooma tn. 5 arheoloogilistelt väljakaevamistelt ja nende konserveerimine. *Renovatum*.

¹⁰⁹ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.

¹¹⁰ Lamp, J. (2013). Olev Prints ja Tartu Jaani kiriku kadunud värvid. Keskaegse ehitusplastika polükroomiast. Magistratöö. (H. Hiiop, & A. Randla, Toim-d) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.

¹¹¹ Alttoa, K., Alttoa, E., Kodres, K., & Mänd, A. (2011). Tartu Jaani kirik. Eesti kirikud III. (A. Randla, Toim.) Tallinn: Muinsuskaitseamet.

tulnud vajadust tegeleda.“.¹¹² Airi Ligi sõnul on nende keraamikat ning portselani restaureerinud Kanutis töötanud ning nüüdseks pensionile jäänud keraamik Made Evalo, kuid viimastel aastatel on piirdutud ainult restaureerimist vajavatest esemetest nimekirja koostamisega¹¹³. Kirjade sisu iseloomustab olukorda laiemalt - sama kehtib sisuliselt teistegi muuseumide kohta.

¹¹² Kukk, K. (12.04.2013. a.). Keraamika restaureerimine Eesti Rahva Muuseumis. Elektrooniline erakirjavahetus

¹¹³ Ligi, A. (15.04.2013. a.). Keraamika restaureerimine Eesti Tarbekunsti- ja Disainimuuseumis. Elektrooniline erakirjavahetus

2 Keraamika konserveerimine ja kadude käsitlemine

Keraamikaobjektide restaureerimisel tuleb arvestada samaaegselt esemete ruumilise olemusega ja dekooriga ning nende omavahelise koosmõjuga üldmuljele. Ühtlasi on asjade tajukogemusest pea eristamatu nende „täendus“, mistõttu on vähemalt niisama olulised ka päritolu ning omistatavad väärtused. Konservatoril on vajalik teada millist objekti tahku, B. Appelbaumi käsitluses *ideaalolekut*, soovitakse esitleda. Otsustuse tegemisel tuleb arvesse võtta objektide väärtuseid, seisukorda, eeldatavat eluiga ning kasutust. Realistlike eesmärkide ja kasutatavate vahendite valiku dikteerivad füüsiline seisukord, materjali ning objekti üldehituslikud omadused, aga kindlasti ka eetikanõuded.

Järgmises peatükis on antud ülevaade restaureerimise protsessist, käsitledes võimalikke praktilise töö etappe. Ühtlasi on igas tööjärgus tähelepanu pööratud kutse-eetilistele küsimustele. Autori kompleksse teemakäsitluse olulise osana on eraldi välja toodud keraamilise objekti ülesehituse analüüsimise aluseks olev skeem (Joonis 6). Autori praktikast võetud huvitava näite varal on lahti mõtestatud keraamika spetsiifikast tulenevad iseärasused konserveerimisprotsessis – dateeritavuse ja autentsuse probleemid. Peatüki teises pooles esitab autor omapoolse keraamika spetsiifilise kadude ennistamise käsitluse, tuues välja vajaduse eristada kahjustusi kehandis ja dekooris ning vastavalt piiritledes kadude ennistamise tasemed. Ühtlasi on süsteemselt esitletud erinevaid kadude täiteviise.

2.1 Konserveeritava objekti analüüs

Keraamika on oma olemuses peamiselt tarbekunst ja dekoratiivkunst, mistõttu põhineb selle väärtustamine suuresti esteetikal. Samas puudutab puhas meeleline aisting vaid kunsti kui nähtuse pealispinda. Asjade „täendus“ on nende tajukogemusest pea eristamatu. Tsiteerides Yale'i ülikooli psühholoogiaprofessor P. Bloomi: „*Peamine pole maailm sellisena nagu ta avaldub meie meeltele. Millestki saadav nauding tuleneb pigem sellest, mida me antud asja arvame olevat.*“¹¹⁴ Päritolu ning omistatavate tähenduste olulisust kunsti (ja laiemalt emotsionaalselt tähenduslike asjade) puhul on uuritud näiteks artiklis „*Art and Authenticity: The Importance of Originals in Judgments of Value*“¹¹⁵. Mitmed psühholoogia ning kaasajal

¹¹⁴ „*What matters most is not the world as it appears to our senses. Rather, the enjoyment we get from something derives from what we think the thing is.*“

Bloom, P. (2010). *How Pleasure Works: The New Science of why We Like what We Like*. New York: W. W. Norton & Company. Lk xii

¹¹⁵ Newman, G. E., & Bloom, P. (14. 11 2011. a.). *Art and Authenticity: The Importance of Originals in Judgments of Value*. *Journal of Experimental Psychology: General.*, 141(3), 558-569. Lk 2

ka neuroteaduse uuringud näitavad, et uskumused asjade kohta võivad muuta koguni asjade tajumist. Erinev eelteadmine suunab tähelepanu erinevatele detailidele, mis mõjutab ühtlasi teadvuses joonistuvat pilti asjast. On veel hulk teisi võimalikke psühholoogilisi mõjureid. Kunstimaailmas on M. Duchamp'i kõmuline teos „*Fountain*“ hea näide teadlikust mängust tähenduste, päritolu ning taju seostega. Esteetika ja tõekspidamised päritolust või otstarbest kajastuvad konserveerimise alases kirjanduses – sisuliselt on „tähenduste“ näol tegemist nii „autentsuse“ kui ka „väärtuste“ märksõnade all laialdaselt käsitletud problemaatiga.

Nii B. Appelbaum kui S. Buys ja V. Oakley raamatus „*The Conservation and Restoration of Ceramics*“¹¹⁶ pööravad tähelepanu sellele, et iga konserveerimis-restaureerimis lahendus kätkeb endas paratamatult tõlgendust. Seega, vähemalt niisama oluline kui küsimus *mida* annab objektiga teha, on ülesande püstitus *milleks*. Otsese füüsilise kokkupuute kõrval hõlmab konserveerimine väga keerukaid objekti ja subjekti vahelisi suhteid - üksikisiku mälu ning kogemuse kõrval esinevad ka kollektiivse mälu ja huvide tasandid. B. Appelbaum teadvustab, et asju säilitatakse neile *omistatavate väärtuste tõttu*¹¹⁷. Objekti tõlgendamisse puutuvad tegurid tulevad väljaspoolt objekti ja võivad olla omavahel keerulistes seostes. B. Appelbaum tõdeb järgnevat¹¹⁸:

„On erisuguseid väärtuseid ja haldaja võib objekti väärtustada enam kui ühel viisil. Objektile võib olla erinevad väärtused erinevate rühmade või inimeste jaoks. Samuti võivad objekti väärtustamise viisid muutuda aja jooksul. Tehes pildi veelgi keerulisemaks, muutused väärtustes võivad aset leida aja jooksul koos või täiesti sõltumatult muutustega objekti füüsilises seisukorras.“

Alates A. Rieglist (1858-1905) on erinevad autorid välja pakkunud erinevaid artefaktide väärtuste iseloomustusi ja jaotusi.

¹¹⁶ Üks olulisemaid akadeemilisi keraamika konserveerimist käsitlevaid raamatuid.

Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 73

¹¹⁷ Appelbaum, B. (2007). *Conservation Treatment Methodology*. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk 66

¹¹⁸ Appelbaum, B. (2007). *Conservation Treatment Methodology*. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk 87

Järgnevalt on toodud B. Appelbaumi esitatud väärtuste valik¹¹⁹:

- Kunsti
- Teaduslik
- Uudsuse
- Seose
- Esteetiline
- Hariduslik
- Sentimentaalne
- Mälestus
- Ajalooline
- Vanuse
- Rahaline
- Haruldus
- Kasutus

Kõikidel objektidel on mitu palet. Võimatu on mingis kindlas kultuuris, mingil kindlal ajal neid kõiki ja korraga näha. Objektis endas ei ole midagi loomuomast, mis asetaks selle mingisse kindlasse kategooriasse. Ilmekas on tõik, et üldine konserveerimise metodoloogia raamat kasutab just keraamika näidet võimalike eriti eripalgeliste käsitluste illustreerimiseks¹²⁰:

„Kreeka Atika vaas võib olla kunstimuuseumis välja pandud kui antiikaja maalikunsti näidis; disainimuuseumis kui järk keraamiliste vormide arengus; teadusmuuseumis kui muiste tehnoloogia näidis; etnograafiamuuseumis kui ese, mis on seotud muistsete joomarituualidega või illustreerimaks iseloomustamaks muistseid riideid.“

Iga käsitus seab omakorda omad nõuded menetlusele: fragmentide taas kokkupanekule või mitte, puhastamisele ja kadude ennistamisele¹²¹. B. Appelbaum selgitab, et originaali on vaja säilitada võimalikult palju justnimelt erinevate võimalike väärtuste rohkuse ning teiselt poolt piiratud võimaluste tõttu neid samaaegselt esitleda.

Objekti täieliku iseloomustuse koostamiseks on soovitatav lähtuda alljärgnevast tabelist (Tabel 1)¹²²:

¹¹⁹ Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk 86-114

¹²⁰ Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd.

¹²¹ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 71-73

¹²² Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk 11

Tabel 1 Täielikku iseloomustusse kantav info (B. Appelbaum)

	Materiaalsed küljed	Mitte-materiaalsed küljed
Objekti-spetsiifiline teave	<p>I <i>Info:</i> Tähelestatud nähtused ja nende tõlgendused, materjalide tuvastamine, ülesehituse määramine. <i>Allikas:</i> Objekt. <i>Strateegia:</i> Füüsiline uurimine, analüüs, ülestähendamise, katsete tegemine.</p>	<p>III <i>Info:</i> objekti ajalugu, väärtused kaasajal, ettenähtav tulevik. <i>Allikas:</i> Haldaja, teised. <i>Strateegia:</i> Intervjuu, tutvumine institutioonide kirjetega.</p>
Mitte-objekti-spetsiifiline teave	<p>II <i>Info:</i> Valmistamise meetodid, materjali omadused, vananemise uuringud. <i>Allikas:</i> Tehnoloogia ajalugu, materjaliteadus, konservaatori teadmised sarnastest objektidest. <i>Strateegia:</i> Otsi nõu konserveerimisalastest kirjandusest.</p>	<p>IV <i>Info:</i> Teave seotud või sarnastest objektidest, kunstiajalugu, üldised kultuurilised teadmised. <i>Allikas:</i> Seotud erialad, konservaatori eelnevad teadmised. <i>Strateegia:</i> Tutvu kirjandusedga, pea nõu seotud eralade esindajatega.</p>

Eesti keeles on erinevate väärtuste ja prioriteetide teemat põhjalikult lahanud Kurmo Konsa¹²³. Nimetatud autor süstematiseerib veelgi enam otsustusprotsessi tegureid konserveerimises ning esitab olukorra analüüsi matemaatilised meetodid kui vahendid, mis võimaldavad teha objektiivseid otsuseid, kasutades lähteandmetena subjektiivseid eksperthinnanguid¹²⁴.

¹²³ Konsa, K. (2007). Arterfaktide säilitamine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

¹²⁴ Konsa, K. (22. 11. 2012. a.). Otsused konserveerimisprotsessis. Eesti Konservatorite Ühing. Lk 7-24 <http://www.eestikonservator.ee/koolitusmaterjalid-2/> (kasutamise kuupäev 25. 06. 2013)

2.2 Keraamika iseloomustus ja liigitused

Keraamika valmistamist on defineeritud kui oskust kuumuse toimet luua muldjatest toorainetest püsivaid tarbe- ja/või iluasju¹²⁵. Siinjuures peetakse silmas materjali enda, mitte sellest tehtud esemete vormi püsivust. Antud määratluse alla võib kuuluda tohtu hulk erinevaid tooteid. Konserveerimise-restaureerimise reaalsete vajaduste seisukohalt võib neid liigitada mitmel moel, lähtudes materjalist endast, kuid ka kasutusaladest ja omistatavatest tähendustest. Sobivad liigitused aitavad süstematiseerida ja parandada keraamika mõistmist, viidata väärtustele. Töö erinevatel etappidel osutuvad olulisteks erinevad lähtepunktid. Näiteks üldkontseptsiooni väljatöötamisel on eeskätt oluline võtta arvesse objekti funktsiooni ja väärtusi, konkreetsete menetluste valikul tuleb rohkem silmas pidada objekti materjali ja vormi omadusi.

2.2.1 Liigitused funktsioonide ja väärtuste järgi

Leo Rohlin, keraamik ja Eesti Kunstiakadeemia õppejõud, esitab oma põhjalikus 2003. aastal välja antud „*Keraamika käsiraamatus*“ kasutusotstarbe järgi järgneva jaotuse¹²⁶:

1. Tehniline keraamika – tulekindel ning elektro- ja raadiotehniline keraamika.
2. Ehituskeraamika:
 - a. tellis – täis- ja kärgtellis, fassaaditellis, klinkertellis jne.;
 - b. katusekivid;
 - c. ahjukahlid (ahjupotid) – ahjude ja kaminade välisvooderduseks;
 - d. sein- ja põrandakatteplaadid – ehitise sise- ja välispindade katmiseks;
 - e. kanalisatsioonitorud.
3. Keemiatööstuse keraamika.
4. Sanitaar-mediitsiiniline keraamika – keraamilised sanitaarseadmed (vannid, kraanikausid jmt.) ning laboriseadmed. Meditsiinis kasutatakse keraamikat nii hambakuu ka luuproteeside valmistamisel.
5. Keraamika kunstiteose ja -tootena – vabakunstis, tarbekunstis, arhitektuuris ja disainis.

¹²⁵ Rhodes, D (1977) *Clay and Glazes for the Potter*, 2nd edition. London. Pitman viidatud Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 3 kaudu

¹²⁶ Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia. Lk 16-17

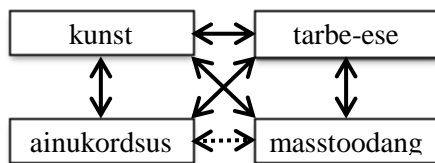
Keraamika konservatorid S. Buys ja V. Oakely on välja pakkunud järgmise funktsioonide jaotuse¹²⁷:

- Tööstuslik
- Teaduslik
- Arhitektuuriline
- Strukturaalne
- Elektrooniline
- Kodune
- Kultuslik
- Dekoratiivne

Sealjuures on nimetatud autorid pidanud oluliseks võtta arvesse järgmisi konserveerimise-restaureerimise seisukohalt olulisi väärtusi:

- Esteetiline
- Ajalooline
- Etnograafiline
- Arheoloogiline

Väärtuste hindamise seisukohalt peab käesoleva töö autor oluliseks liigitada keraamikat üldjoontes kunsti- ja tarbeesemeteks, kus esimesel juhul on olulisemad immateriaalsed väärtused (esteetika, kultuslikkus, mälestused jms. – kõik mis jääb otsesest tehnilisest või funktsionaalsest tarbest kõrvale). Oluliseks tuleb pidada ka tiraaži – näiteks kas on tegemist ainukese autorieksemplari või masstoodanguga. Vastavad suhted on kujutatud skeemina Joonis 5.



Joonis 5: Suhtete skeem kunstiteose, tarbeeseme, ainukordsuse ja masstoodangu vahel. A.-M. Jakobson

Skeem abil võib kirjeldada nii ainukordseid kui tiražeeritud kunstiesemeid, nii tarbekunsti, masstoodangut kui ka unikaalseid tarbeesemeid. Välistatud ei ole isegi masstoodangu kasutamine ainukordse kunstiteose loomisel. Näiteks 20. sajandi üks tähtkunsteoseid, 1917. aastast pärinev M. Duchamp'i kõmuline „*Fountain*“, on keraamiline ready-made

¹²⁷ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 3

kunstiobjekt. Teose „materjaliks“ oli teadlikult valitud banaalne masstoodangust tarbeese, mis läbi kunstniku loomingulise ümberdefineerimise muutus originaalseks kunstiteoseks¹²⁸.

Üldine artefaktide väärtuste iseloomustus ja jaotused aitavad mõista võimalikke objektile omistatavaid tähendusi, kui see satub konservaatori-restauraatori töölauale. Keraamik Leo Rohlini poolt pakutud liigitus on abiks eseme looja võimalikest taotlustest aru saamisel, mis omakorda võib kaasa aidata selle kaasaegsete väärtuste mõistmisele. Konservaatorit huvitavad objekti väärtused ja tähendused. Funktsioonide liigitus on oluline niivõrd, kuivõrd need esindavad mingeid väärtusi. Täiendavat kasulikku informatsiooni nii eseme füüsiliste omaduste kui väärtuste kohta võib otsida autori poolt traditsioonilise kombineeritud liigituse alusel koostatud tabeli abil (Tabel 3¹²⁹).

2.2.2 Traditsiooniline liigitus kombineeritud alustel

Kõige määravam on keraamilise eseme juures üldjuhul keraamiline mass. Mass on struktuuriline vundament, millele tugineb kõik ülejäänud. Keraamilise massi omadused mõjutavad otseselt konserveerimises või restaureerimises kasutatavate materjalide ja meetmete valikut. Erinevat tüüpi keraamilised massid on vastuvõtlikud erinevatele kahjustustele¹³⁰. Üldjuhul nõuavad poorsed keraamilised massid liimimisel lisatähelepanu, teistsuguseid konserveerimis-restaureerimis materjale ja meetodikat kui paakunud massid. Näited erinevat tüüpi keraamikaobjektide konserveerimisest on toodud kolmandas, praktilisi töid kirjeldavas peatükis.

Olulisemad aspektid keraamilise massi juures on:

- poorsus/paakumus
- osakeste suurus
- värvus, ühevärviline, mitmevärviline
- läbikumavus
- teatud määral ka saviosakeste suund eseme sees

Esemeid võib grupeerida põletatud keraamilisele massile omase struktuuri ja värvuse põhjal. Eristatakse valgest ja värvilisest massis valmistatud tooteid; poorseid ja tihedaid tooteid.

¹²⁸ Duchamp, M. (Mai 1917. a.). The Richard Mutt Case. The Blind Man, New York, (2), lk 4-6. <http://sdrc.lib.uiowa.edu/dada/blindman/2/index.htm> (kasutatud 27.08.2013)

¹²⁹ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia. Lk 14-17

¹³⁰ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.

Poorseks loetakse toodet, mille veeimavus on üle 5% (tavaliselt kuni 12%), tihedaks, **paakunuks** aga toodet, mille veeimavus on alla 5%. Jämedateralisest ja peeneteralisest massist valmistatud tooteid, kus jämedateraliseks loetakse massi, mille koostises olevate osakeste läbimõõt on üle 0,1 mm, peeneteralisel aga alla 0,1 mm. Tabel 2 rühmitab erinevad keraamika liigid poorsuse ja värvi alusel¹³¹. Liikide üksikasjalikum iseloomustus – Tabel 3.

Tabel 2 Erinevate keraamikaliikide rühmitamine poorsuse ja värvi alusel (L. Rohlin)

Poorne		Paakunud	
Värviline	Valge	Värviline	Valge
Pottsepis	Peenfajanss	Klinker	Portselan
Madalkuumuskeraamika		Kivinõu	
Majoolika		Tulekindel keraamika	
Lubjafajanss			
Raku			
Šamott-tooted			
Kuumuskindel keedunõu			

Traditsiooniline liigitus on ajalooliselt välja kujunenud sõltuvalt valmistustehnoloogiast ja kultuurilisest kontekstist (eseme otstarve, esteetilised eelistused, ikonograafia, terminoloogia). Seetõttu annab liigi tundmine konservatorile olulist teavet menetluskäigu üle otsustamiseks. Erinevatele keraamikaliikidele on iseloomulikud erinevad kahjustused. Kohtab suisa erinevaid tootmisvigadest või kasutatavate materjalide iseloomust ja valmistustehnoloogiast tingitud kahjustusi, mis ongi antud keraamikaliigi puhul sageli esinevaks eripäraks ja autentsuse tunnuseks¹³².

Põhilised liigid koos iseloomulike tunnuste, põletustemperatuuride ja näidetega on kompaktselt esitatud Tabel 3 Keraamika liigid (A.-M. Jakobson)¹³³. Autorile teadaolevalt on antud tabel, mis on sündinud koostöös keraamik Kersti Laanmaa'ga, ainus omalaadne Eesti klassifitseerimise kohalikku traditsiooni arvestav ülevaatlik koondtabel. Alljärgnev tabel on ühtlasi ka kasulik abimaterjal esemete idendifitseerimisel, kus teadaolevate tunnuste najal on võimalik infot leida teistegi omaduste kohta.

¹³¹ Rohlin, L. (2003). Keraamika käsiraamat. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia. Lk. 16

¹³² Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk. k 20-22

¹³³ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia. Lk 14-17

Tabel 3 Keraamika liigid (A.-M. Jakobson)

Madalkuumuskeraamika liigid*				
Liik	Tunnused	Keskmise põletustemp. (°C)		Näited
		keraamiline mass	Glasuur	
Raku	Tänu madalale põletustemperatuurile on poorne. Mass sisaldab palju lahjendajaid ja sageli ka orgaanilist materjali, et taluda kiirest põletusest ja äkilisest temperatuuri muutusest (kui tulikuumi esemeid ahjust välja tõstetakse) tulenevat šokki. Nõud väiksed ja paksud.	900+	900-1000	Jaapani teejoomisnõud, kunstniku-keraamika ja muud etnoloogilised keraamikaliigid.
Pottsepis	Tehtud punasavist ja enamasti looduslikust savist, mille tõttu sageli poorsed ja tugevuse saavutamiseks paksuseinalised. Võivad olla kaetud angoobide ja lihtsa koostisega toorglasuuridega.	700-1000	900-1000	Primitiiv-keraamika, talurahva keraamika, ning kunstniku-keraamika, terrakota.
Majoolika / (lubja)fajanss ehk tinaglasuuriga madalkuumuskeraamika	Rauarikkast või lubjarikkast savist poorsed, pehmed tooted, mis on kaetud valge katva tinaglasuuriga, kaunistatud glasuurisese maalinguga, ka lüstriga. Majoolika on punaka või ookerja keraamilise massiga, fajanss valkjaga. Läbi aegade üritanud sageli välisilmelt matkida portselani.	950-1140	950-1140	Majoolika ehk Hispaania-mauri keraamika, Itaalia majoolika ja/ehk fajanss; Delfti fajanss, Saksa fajanss, Inglise fajanss (Delftware), Islami maalitud (ka lüstermaaliga) keraamika; Ficki manufaktuuri toodang.

Kõrgkuumuskeraamika liigid*				
<i>Liik</i>	<i>Tunnused</i>	<i>Keskmine põletustemp. (°C)</i>		<i>Näited</i>
		<i>keraamiline mass</i>	<i>Glasuur</i>	
Peenfajanss	Heledast või valgest savist urbsed tooted, enamasti põhiglasuuriks läbipaistev ja läikiv frittglasuur. Rohke maalinguga. Üldiselt on fajanss läbi aegade üritanud välisilmelt matkida portselani, olles selle odavam alternatiiv.	1120-1300	960-1100 (1120-1250)	Peenfajanss alates 18. saj. Pehmefajanss, kõvafajanss: põldpaofajanss, kvartsfajanss. NB fajansi mõistet tõlgendatakse väga mitmeti.
Šamott-tooted	Tulekindlast savist jämedakoelised tooted, mille koostisesse kulub põletatud savikillustik šamotipuru näol. Võimaldab valmistada suurema mõõtmelisi tooteid. Üldiselt jämedakoeline.	1150-1300	1150-1300	Šamott oli Eestis populaarne eriti 1960.aa. kunstniku-keraamikas, on populaarne jätkuval tänapäevalgit.
Kuumuskindel keedunõu	Urbsest, tavaliselt šamoti- või talgirikkast massist valmistatud ja termilist šokki taluvad tooted, mida kasutatakse nii toidu valmistamiseks kui serveerimiseks.	1160-1400	1160-1400	Aastasadu valmistatud Prantsusmaal, Hispaanias ja Mehhikos
Kivinõu	Kollakaks, halliks või pruuniks põlevast savist tihedad, paakunud tooted, millel on suur mehaaniline tugevus ning keemiline vastupidavus. On kaetud eritiübiliste glasuuridega (soola-, savi-, tuha-, põldpao- jt. glasuurid). Savimass ja glasuur on hästi integreerunud.	1150-1350	1150-1350	Hiina jm. Kaug-Ida kivinõu, (näiteks ka paksu tuhaglasuuriga Seto keraamika Jaapanist); Saksa (Reinimaa) ja Inglise soolaglasuuriga kivinõu, Wedgwoodi kivinõu; ARS Keraamika toodang. Suurem osa kunstnikukeraamikast.

Portselan	Jaotatakse: pehme portselan ja kõvaportselan. Pehme portselan jaguneb omakorda: frittportselan, kondiportselan, pehme põldpaoportselan; kõvaportselani nimetatakse ka pärisportselaniks. Kõvaportselan on kõige kvaliteetsem keraamikaliik, mille põhikomponendiks on kaoliin. Kvaliteetne portselan on valge, tihe, kõva, praovaba glasuuriga, happe- ja ilmastikukindel, õhukeste esemete puhul läbikumav. Kõvaportselani puhul on glasuur ja mass omavahel hästi kokku sulanud. Kasutatakse poolläbipaistvaid glasuure ja sageli ka kristallglasuuri) Võivad olla kaunistatud glasuerialuse või –pealse maalinguga või massi sisse graveeritud dekooriga.	1200-400	1150-1400	Kõvaportselan: Hiina, Jaapani, Korea portselan, Meisseni portselan, Peterburi Keiserliku Portselanitehase toodang (end. Lomonosovi nimeline); Riia Portselanitehas; Rosenthali tehase toodang; jt. Kondiportselan: Kaunase portselanitehase (või vabriku) toodang. ka Peterburi tehases. Frittportselan: Sevre W.J.Lauw' portselan.
Tulekindel keraamika	Tulekindlast savist, tihedad, paakunud tooted.	1250-1500		Tehniline keraamika.
*Liigitus on küllaltki tinglik. Igal liigil on alajaotusi ja sageli on liigid omavahel segunenud, sellest tekivad vahevariandid jne.				

Pikemalt käsitlevad keraamika liigitamist eesti keeles L. Rohlini „*Keraamika käsiraamat*“¹³⁴ ja autori bakalaureusetöö¹³⁵. Liikidest endist, ajaloost, olulisematest tootjatest ja märkidest annab ülevaate Inge Tederi „*Muuseumi varahoidja meelespea*“ sarjas ilmunud köide „*Keraamikast*“¹³⁶. Inglise keeles on heaks materjaliks „*The Conservation and Restoration of Ceramics*“¹³⁷. Tuleb arvestada, et erinevates kultuuriruumides on liigitused erinevad, lisaks esineb tehnilisi vahevariante ning segatud vorme. Otsides informatsiooni võõrkeelsest kirjandusest tuleb silmas pidada mõneti erinevat terminoloogiat.

¹³⁴ Rohlin, L. (2003). Keraamika käsiraamat. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia. Lk 15-18

¹³⁵ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia

¹³⁶ Teder, I. (2008). Keraamikast. Muuseumi varahoidja meelespea. Tartu: Eesti Muuseumiühing.

¹³⁷ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 13-17

2.3 Konserveerimise protsessist

Käesolev alapeatükk annab ülevaate keraamika konserveerimisprotsessist, käsitledes võimalikke töö etappe. Sealjuures on tähelepanu pööratud kutse-eeetika erinevatele nüanssidele igas tööjärgus. Autor on kujundanud oma lähenemisviisi, tuginedes peamiselt S. Buys'i ja V. Oakley raamatule „*Conservation and Restoration of Ceramics*“¹³⁸, N. Williams'i teosele „*Porcelain repair and restoration*“¹³⁹ ning isiklikele praktilistele kogemustele.

Iga konkreetse juhtumi puhul rakendatavad töö etapid sõltuvad ülesande püstitusest, objekti ning kahjustuste iseloomust. Keraamika konserveerimises-restaureerimises eristab autor üheksat peamist tööetappi:

- 1. Vaatlus, uuringud**
- 2. Dokumenteerimine**
- 3. Objekti analüüs, kontseptsiooni valik ja tööde kavandamine**
- 4. Demonteerimine, eelnevate restaureerimiste ja paranduste eemaldamine**
- 5. Puhastamine**
- 6. Konsolideerimine**
- 7. Liimimine**
- 8. Plastiline retušeerimine**
- 9. Retušeerimine**

Vaatlusel ja muudel uuringutel on otstarbekas kõigepealt kindlaks teha millist liiki keraamilise massiga on tegu (Tabel 3). Oluline on tuvastada glasuuripealne dekoor, mis võib restaureerimise käigus kergesti kahjustatud saada nagu näiteks madalkuumuspõletuse kullatis, trükid, külmvärv jms. Poorse keraamika juures tuleb panna tähele plekke, kuna restaureerimisel-konserveerimisel kasutatavad “märjad” meetodid võivad mustuse sügavamale objekti kehandisse kanda. Mõnda liiki madalkuumuskeraamika, eeskätt arheoloogiline keraamika, võib vedelike suhtes tundlik olla. Tarvilik on tuvastada eelnevate

¹³⁸ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology.

¹³⁹ Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 *Porcelain repair and restoration*. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London

paranduste ning retuššide olemasolu ja ulatus.

Suurem osa uuringuid viiakse läbi lihtsa vaatluse teel, kuid ka puutel tajutavad aistingud ning helireaktsioonid võivad anda olulisi vihjeid seisukorra kohta. Mõranenud keraamikal on kergel küünega või sõrmenukiga koputamisel summutatud või kergelt kõmisev kõla, tervetel esemetel selge. Mida poorem on keraamiline mass, seda summutatum on kõla ja mida paakunum, seda kõlisevam. Parandused võivad kompimisel tunduda soojemana ning tekstuursemana. Vanu liime ning retušše märkab nende kolletumisest (Joonis 19, Joonis 43)¹⁴⁰. Tavapärasemad tehnilised abivahendid on uuringutel stereomikroskoop, UV lamp ning mõnel juhul röntgen. UV valguses helenduvad restaureeritud ja retušeeritud alad sageli valkjatena, mis näiteks tumedamas violetses toonis paistva portselani taustal on selgelt eristuvad (Joonis 21). Röntgenpildilt paljastub hulk varjatud iseärasusi, sealhulgas pragusid ning vanu parandusi. Suhteliselt hiljuti arendatud röntgenfluorestsents-spektromeetria (XRF) aparaatidega on võimalik tuvastada objekti materjali koostiselemente¹⁴¹.

Konserveerimise-restaureerimise käigus tuleb kõik vaatluste tulemused ja järgnenevad sekkumised **dokumenteerida**. (Vaata Lisa 5 Ennistuskoda Kanut conserveerimistöde kaart.)

Mõnikord piirdubki restauraatori tegevus vaatluse, uuringute ning seisundihinnangu andmisega. Kaasaegse erialaeetika kohaselt tuleb conserveerida ainult põhjendatud vajaduse korral, kuna igasugune sekkumine kätkeb endas objekti kahjustamise riski. Konserveerimine on õigustatud kui ilma sekkumiseta objekti kahjustused süveneksid. Võimaluse korral tuleks sekkumise vajadust ennatada ja tagada säilituskeskkond, mis hoiab ära edasise kahjustuste tekkimise.

Keraamika ise ei ole enamasti kuigi tundlik keskkonnanäitajate suhtes. Pigem mõjutavad keskkonnatingimused teisi lisandmaterjale, millega keraamika võib kontaktis olla, nagu näiteks conserveerimise-restaureerimise materjalid. Temperatuuri tõus üle toasooja võib põhjustada plekkide tumenemist¹⁴². Soolakahjustustega madalkuumuskeraamika nõuab ühtlast niiskustaseme hoidmist, kuna selle kõikumine põhjustab väga kahjulike

¹⁴⁰ Williams, N. (1983); parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle (2002) Porcelain repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London. Lk 27

¹⁴¹ The J. Paul Getty Trust. (2008). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration. Kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a., allikas Fragment to Vase (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html

¹⁴² Konsa, K. (2007). Arterfaktide säilitamine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. Lk 160

soolakristallide teket¹⁴³. Kõige suuremat ohtu keraamikale kujutab hooletu käsitlemine. Mehaaniline stress võib põhjustada pragude tekkimist. Hoiduda tuleb seega põrutustest ning temperatuuri kõikumistest. Järgnevalt on autor koostatud keraamika säilitustingimuste tabeli, tuginedes K. Konsa informatsioonile¹⁴⁴:

Tabel 4 Soovitavad keraamika säilitustingimused muuseumides. (K. Konsa põhjal)

SOOVITATAVAD KERAAMIKA SÄILITUSTINGIMUSED MUUSEUMIDES:	
Valgus:	<ul style="list-style-type: none"> • Lubatav maksimaalne valgustuse tase luksides 300-400 • Lubatav maksimaalne aastane eksponeerimise aeg lukstundides 576 000+
RH:	<ul style="list-style-type: none"> • 30-40%, võimaliku hallituse kasvu tõttu soovitavalt mitte üle 45% • Õhuniiskuse kõikumine on ohtlik soolakahjustustega madalkuumuskeraamikale
Temperatuur:	<ul style="list-style-type: none"> • 16°C - 20°C • Suur ja järsk kõikumine võib tekitada pragunemist
NB! Hoida põrutuste eest, erilist tähelepanu pöörata transpordil.	

Objekti analüüs, kontseptsiooni valik ja tööde kavandamine toimub vähemalt osaliselt paralleelselt vaatluse ja uuringutega. Konserveerimise kontseptsioonist ning kahjustuste ulatusest sõltub täpemalt kas ja kuidas siin kirjeldatud etappe rakendada. Kontseptsiooni valimisel tuleb kõrvuti objekti tehnilisel uurimisel saadud andmetega lähtuda ka objekti analüüsi käigus välja selgitatavast muust teabest (Tabel 1).

Koostatav seisundi hinnang ei ole ainult otseselt vaatlusega tuvastatud faktide konstanteering, vaid kujutab endast järeldust, mis tehakse objekti käesoleva oleku võrdlemisel mingi teise, enamsoovitud olekuga. Mainitud enamsoovitud olekut võib nimetada objekti *ideaalolekuks* - olekuks mis kõige täielikumal kujul kajastab objekti *väärtuseid*. Samal ajal pole viimane siiski ainult kujutluspilt objektist, vaid peab vastama objekti mingile eelnevale *ajaloolisele seisukorrale*. Käesoleva oleku võrdlemine ideaalolekuga hõlmab seisukorra ja väärtuste hindamist ning annab ülevaate erinevatest võimalikest käsitleste variantidest.

¹⁴³ Podany, J. C. (23. 06 2008. a.). Art Conservation and Restoration: Ceramics. Kasutamise kuupäev: 01. 07 2013. a., allikas Encyclopædia Britannica: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/36477/art-conservation-and-restoration/69706/Ceramics>

¹⁴⁴ Konsa, K. (2007). Arterfaktide säilitamine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Saavutatava eesmärgi võrdlus ideaalolekuga tuvastab aspektid, millede muutmise oleks soovitatav, kuid on võimatu. Lõpuks luuakse ideaaloleku saavutatava sihtmärgina *simulaakrum* – objekt paistab või toimib nagu ideaalolekus. Ideaaloleku võib esitada ka objektiväliselt, näiteks rekonstruktsioonina¹⁴⁵.

Eelnevate restaureerimisjälgede ja paranduste täielik eemaldamine ning objekti demonteerimine ilma järelemõtlemata võib olla kiusatuseks. Sageli on vanad parandused ning restaureerimised vastuvõetamatud esteetiliselt, eetilisel või kujutavad ohtu eseme stabiilsusele, mistõttu on nende eemaldamine tarvilik. Esemega väga halb seisukord võib aga muuta sekkumise niivõrd riskantseks, et optimaalne on aegunud lisandused objekti külge jätta. On ka olukordi, kus eelnevad restaureerimised vastavad nõuetele, on ise huvi pakkuvad või on osaks eseme identiteedist ega kuulu seetõttu eemaldamisele.

Puhastamine on kõige tavapärasem ja sageli ka ainus objekti füüsilist seisukorda otseselt mõjutav tegevus. Üldjuhul on mustuse eemaldamine põhjendatud. Deposiitmustus võib moonutada eseme välimust, varjata õiget värvi, dekoreeringut või tekstuuri. Mõningatel juhtudel on oht, et mustus tungib sügavamale eseme sisse, muutudes seeläbi mitte-eemaldatavaks. Mustusel on omadus pragudesse ja murdepindadele kogunedes eseme vigastusi visuaalselt rõhutada. Lahustuvate soolade ladestumine kujutab endast otsest füüsilist ohtu esemele, lõhkudes keraamilist massi seestpoolt ning pinnale kerkimise käigus kihte lahti lükates¹⁴⁶. Enne liimimist või värvimist tuleb objekti pind nakkumise tagamiseks kindlasti puhastada võimalikust rasvast, mis võib olla sinna sattunud ka konserveermis-restaureerimistöde käigus sõrmedelt. Mõnel juhul on nn „määrduuse“ säilitamine soovitatav. Tegu võib olla paatinaga või kannab deposiit olulist informatsiooni ainete kohta, millega ese on kokku puutunud, näiteks arheoloogiliste esemete puhul.

Tugevdamine, konsolideerimine. Meetodit kasutatakse juhul kui objekti keraamiline mass ise hakkab koost pudenema või glasuur või muud dekoratiivsed kihid irduvad. Konsolideerimine puudutab peamiselt arheoloogilist madalkuumuskeraamikat, mille siduvad materjaliosad on välja uhtunud või mis on niiskusrežiimi kõikumise tõttu toimuval soolakristallide paisumisel kannatada saanud. Ka jääkristallid võivad tekitada sarnase

¹⁴⁵ Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk 11

¹⁴⁶ Podany, J. C. (23. 06 2008. a.). Art Conservation and Restoration: Ceramics. Kasutamise kuupäev: 01. 07 2013. a., allikas Encyclopædia Britannica: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/36477/art-conservation-and-restoration/69706/Ceramics>

kahjustuse. Konsolideerimisel immutatakse objekti ainega, mis pudedas objekti struktuuri uuesti seob. Antud meetod on tagasipööramatu. Konsolideerimist tuleb kasutada vaid äärmuslikul juhul, kui eseme stabiilsust ei suudeta tagada keskkonna kontrollimisega.

Liimimisel või liitmisel on mitmeid eesmärgi:

- Kasutuses olevate esemete funktsionaalsuse taastamine
- Dekoratiivse objekti kuju ja esteetilise väärtuse taastamine
- Ühihiskondliku või etnograafilise objekti viimine seisukorda, mis võimaldab mõtestatud eksponeerimist
- Fragmentide kadumise ning murdepindade määrdumise ja kahjustumise ennetamine

Mõnikord pole eseme kokkuliimimine vajalik, nagu näiteks tehniliseks uurimuseks hoiustatavate objektide puhul.

Oskuslik liimimine on üks tähtsamaid etappe keraamika konserveerimise juures. Fragmentide kokkusobitamine ning liimimine nõuab erilist meisterlikkust. Sobimatu materjal või halb teostus liimimisel võib kokkuvõtteks muuta võimatuks hea üldmulje saavutamise ja nurjata kõik järgnevate restaureerimise etappide püüdlused. Suure hulga tükide puhul kuhjuvad ka väiksed ebakõlad kuhugi kokku, põhjustades seal suure vea.

Liimaine ja liimimismeetodi valikul tuleb alati lähtuda pikaajalise stabiilsuse ning tagasipööratavuse printsiipidest. Ajalooliselt on keraamika liimimiseks kasutatud erinevaid liimisegeid ja lakke (näiteks šellakit), kuid enamuse materjalide omadused on olnud puudulikud. Tänapäeval on kasutada suur valik erinevaid sünteetilisi materjale, mis vastavad kaasaegsetele konserveerimise eetika nõuetele. Väiksemate pragude ja kildude juures kasutatakse sageli erinevaid akrüüllime. Suuremad ning raskemad objektid nõuavad tugevamate liimimisomadustega materjale nagu näiteks polüestereid ja epoksiide¹⁴⁷.

Plastiline retušeerimine. Iga väiksemagi puuduva tüki taastamine võib osutada kiusatuseks. On madalkuumuskeraamikat, mille puhul väiksed irdunud glasuuritükke võib lugeda materjali ja valmistustehnoloogia eripäraks. Kõrgkuumusportselani puhul on olukord teine, sellele materjalile ei ole täkked iseloomulikud¹⁴⁸.

¹⁴⁷ Podany, J. C. (23. 06 2008. a.). Art Conservation and Restoration: Ceramics. Kasutamise kuupäev: 01. 07 2013. a., allikas Encyclopædia Britannica: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/36477/art-conservation-and-restoration/69706/Ceramics>

¹⁴⁸ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 70

Purunenud keraamika murdepindade äärtel esineb alati mingil määral materjalikadusid. Kaod võivad olla minimaalsed, seda tavaliselt kõrgekuumuskeraamika puhul, vajamata muud erikäsitlust peale puhastuse ja kokkuliimimise. Kahjustunud madalkuumuskeraamika murdeservade juures võivad kaod olla suuremad. Ulatuslikumate kadude puhul võib taastamine osutada vajalikuks mitte ainult esteetiliste kaalutluste tõttu, vaid ka liimitud ühenduste stabiilsuse tagamiseks. Pragude servadel täitmata jäetud väiksed kaod võivad mustust ja niiskust koguma hakata, muutes prao silmatorkavamaks ning nõrgestades ühendust. Suured kaod võivad muuta eseme nii struktuuriliselt nõrgaks kui esteetiliselt ebarahuldavaks.

Retušeerimisega taastatakse eseme esteetilist väärtust. Varasemalt on kadude täited olnud valgest läbipaistmatust materjalist ja on seda enamasti ka tänapäeval. Kaasajal võimalikud on ka keraamilisele massile sarnased toonitud, isegi poolläbipaistvad täited, mis ei vaja retušeerimist. Eesmärk on kadude täidete pinna visuaalne sulandamine ümbritseva keraamikaga. Retuššid peavad jääma nii palju kui võimalik kadude piiridesse, originaalpinnale ulatuv hajutus ümbritsevasse tuleb hoida minimaalne.

Nähtamatu retuši saavutamine võib olla võimalik, kuid on sageli liiga aeganõudev, kallis või keeruline. Lisandmaterjali eristamise võimalus võib olla konserveerimise-restaureerimise filosoofiast ja eetikast tingitud teadlik valik. Tavaliselt tähendab see sarnaselt maali retušeerimise praktikale lakuunide taustatoonist veidi heledamaks toonimist. Arvesse tuleb võtta, et kadude erinev kuju ja ümbritsev dekoor mõjutavad taju erinevalt.

Keraamika kadude puhul võib nii plastiliseks kui ka dekoori retušeerimiseks analooge otsida sümmeetriast, komplekti või tooteseeria teistelt esemetelt, fotodelt või dokumentatsioonist. Mõningatel juhtudel võib jätta ka suured kaod retušeerimata isegi informatsiooni olemasolul, näiteks siis, kui dekoratiivsus ei ole antud eseme juures esmatähtis.

Kadude ennistamise juures tuleb kinni pidada üldise konserveerimise eetika põhimõttest, milleks on piisava informatsiooni olemasolu nõue. Veneetsia hartas¹⁴⁹ seisab, et restaureerimine peab lõppema seal, kust algab hüpotees. Pikemalt on kadude, plastilise retuši ning toneeringute problemaatikat lahatud järgnevatel alapeatükkides.

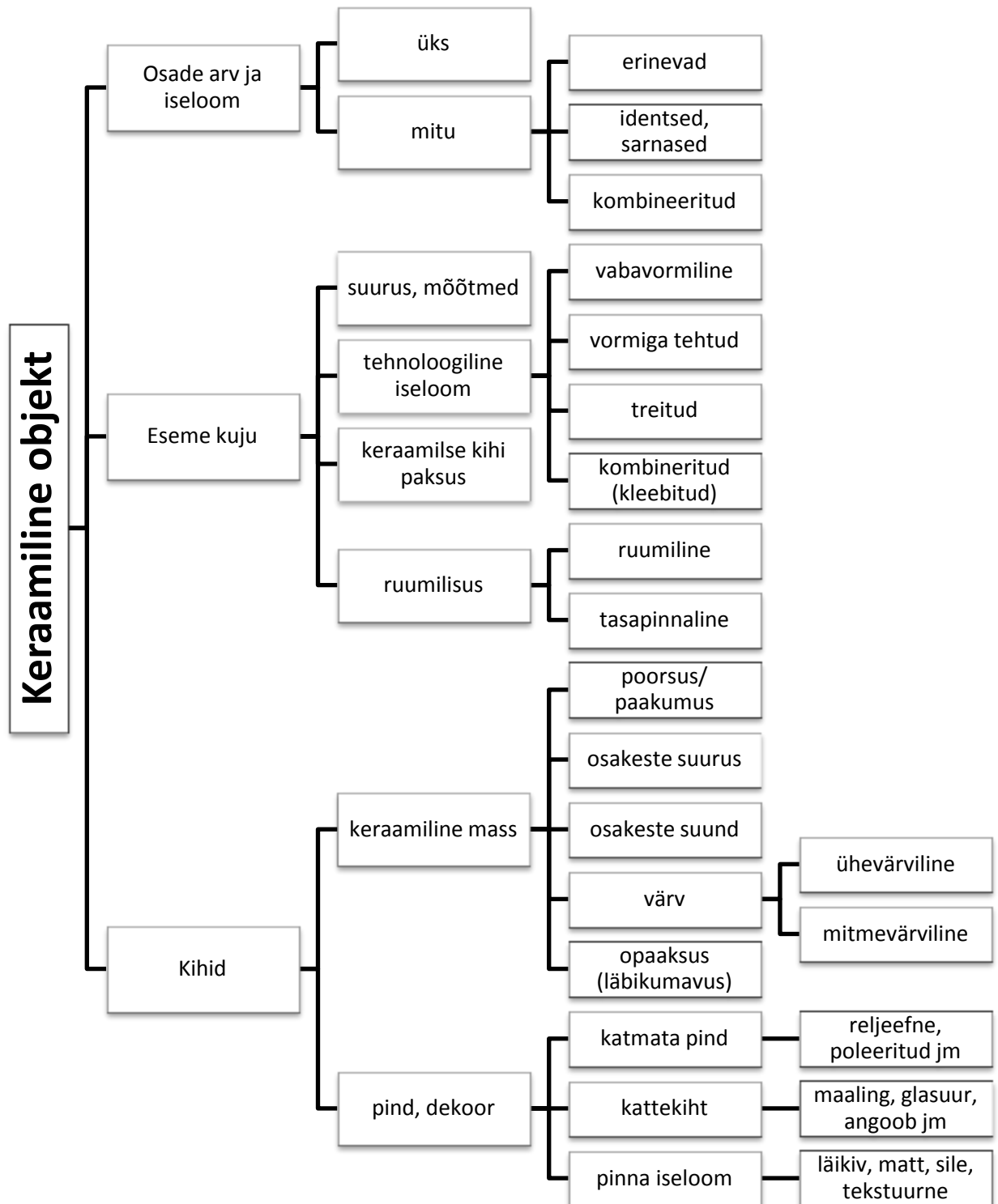
¹⁴⁹ Veneetsia harta. 1964. International Charters for Restoration and Conservation. Rome: ICOMOS, Artikkel 9. Kasutamise kuupäev 29.04.2014. allikas <http://www.icomos.org/venicecharter2004/estonian.pdf>

2.4 Keraamika ülesehituse mõjudest restaureerimisel

Käesolevas osas on analüüsitud keraamiliste objektide füüsilise kuju ja dekoori variatsioone restaureerimise vaatenurgast. Vaadeldakse keraamikas esinevaid identsusi ja nende seoseid autensuse probleemaatikaga. Objekti vormi ja dekoori analüüs aitab struktuursete sarnasuste ja identsete osade kaudu saada informatsiooni kadude kohta.

2.4.1 Objekti ülesehitus

Keraamilised objektid võivad suuresti erineda oma materjali omaduste, kuju, osade arvu, ristlõike kihistuste ja dekoreeringute poolest. Keraamiliste objektide erinevad füüsilised omadused, mis kõik mõjutavad konserveerimise või restaureerimise kontseptsiooni kujundamist, menetluste ja materjalide valikut ning tööde teostamist, on skemaatiliselt kujutatud Joonis 6.



Joonis 6 Keraamilise objekti ülesehitus. Koostaja: A.-M. Jakobson

Keraamilised objektid võivad koosneda ühest või mitmest eraldiseisvast osast või esemest. Esemed, mis moodustavad kokku objekti, võivad üksteisest erineda või olla identsed. Serviisid on heaks näiteks ühest sellisest objektist, mille juures esineb nii erinevaid kui identseid osasid, mis moodustavad kokku tervikliku ansambli. Serviisikomplekt ise võib olla nii seeriatoode, mida on valmistatud läbi aastakümnete või sajandite kui üks ainukordne teos.

Identsus võib kanduda ka ühe eseme sisse. Eseme valmistamisel võib olla kasutatud sama vormiga tehtud korduvaid motiive, näiteks külge kleebitud sangad või sisse vajutatud reljeefne dekoor. Esemesisene identsus võib väljenduda ka selle sümmeetrias. Väga tavapärasteks keraamika restaureerimise objektideks on erinevad valatud või treitud pottsepistooted: lauanõud, kausid, vaasid, pudelid jne. Treimise ja šabloonide kasutamise puhul tootmise juures on esemel mingil telje suhtes sümmetria, mille põhjal võib teha oletusi kadude kohta.

Keraamilised esemed võivad olla nii ruumilised kui lamedad. Ilutaldrikud on näiteks praktiliselt tasapinnalised, täitsa lamedad võivad olla erinevad keraamilised plaadid. Üldjuhul saab tänu tootmise meetodi eripärale ja materjali võimalustele üldjuhul rääkida esemete kehandi keraamilise kihi paksusest. Sageli on ka ruumilised keraamilised esemed seest õõnsad ning nende paksus võib osutada restaureerimisel oluliseks teguriks..

Keraamilise eseme ristlõikes võib olla erinev arv kihistusi. Tavaliselt on kihtide järjekord järgmine: keraamiline mass > glasuur/angoob > kullatis/külmvärv. Lisaks võib olla maaling kantud kas glasuuri alla või selle peale. Kihistuste vahelised üleminekud võivad olla selgepiirilised või sujuvalt ühte sulanud kuni praktilise eristamatuteseni välja. Kihtide järjestus ja paksus võib erineda. Kihistuste arv ja iseloom seab omad nõudmised kadude tõlgendamisele ning ennistamisele.

Keraamiliste esemete pind võib olla eripalgeline - tasapinnaline või kolmemõõtmeline; keraamiline mass võib olla jämedateraline või sile, matt või läikima poleeritud, tume ja läbipaistmatu või teataval määral läbikumav. Pinnale võib olla kantud või sisse süvistatud dekoreering. Võimalik on suhteliselt paksu, läbipaistva, poolläbipaistva või opaakse glasuurikihi olemasolu. See võib olla läikiv või matt, jämeda- või peenekoelise tekstuuriga. Glasuuri sees võib olla plekke, pind võib olla kaunistatud näiteks kullatise, lüstri või külmvärvidega.

Pinnadekoor nõuab omaette tähelepanu. Eeskätt (kuid mitte ainult) lamedate objektide, nagu näiteks ilutaldrikute, kunstiliste seina- ja põrandaplaatide puhul asub nende peamine väärtus

dekoratiivses pinnaviimistluses, näiteks glasuuris või peale kantud maalingus. Eseme kehand ning maaling ei pruugi pärineda samalt valmistajalt ja isegi mitte samast ajast. Eestis tegeles Nikolai Langebrauni 1928. aastal loodud töökoda Saksamaalt pärit portselannõude maalimisega¹⁵⁰.

Dekooris võib leida kordusi, sarnasusi ja identsusi. Näiteks Joonis 7 ja Joonis 8 olevate vaaside puhul on maalingutel kasutatud väga sarnast värvilahendust, kompositsiooni ja motiive. Nii maalingute kompositsioonis kui detailides on siin kasutatud sümmeetriat. Levinud on keraamika kaunistamine ornamentidega, millede olemus seisnebki elementide kordumises. Korduvaid mustreid on loodud nii vabakäega kui šabloone, matriitse ja trükitud mustreid kasutades.

Dekoor täiendab kehandit visuaalselt. Värvid ning mustrid võivad muuta eseme tajumist, rõhutada või vähendada teatud vormi aspekte. Kadude integreerimise juures tuleb seda kindlasti arvesse võtta. Üks laialdaselt kasutatavatest praktikatest on taastada eseme vormi kaod ja katta need dekoori suhtes neutraalse tooniga või maalingu taustatooniga.

2.4.2 Keraamika spetsiifikast tulenevad iseärasused

Keraamika on ülimalt vastupidav materjal ning võib pea muutumatult säilida ülipikka aega, mis raskendab objektide dateerimist. Üheks oluliseks vaidlusküsimuseks on saanud ka autentsuse määratlemine, kuna objektides on võimalik kokku komplekteerida erinevatest perioodidest pärit osi ja detaile¹⁵¹. Säilinud samasuguste esemete või identsete osade pealt võib näha missugune on kahjustunud või täielikult hävinud osa kunagi olnud.

Asendusosadeks võidakse kasutada koopiaid. Kunagi eseme valmistamiseks kasutatud materjalide ja oskuste rakendamine kopeerimisel on aga protsessi omapära tõttu ülimalt keeruline ning seetõttu piiratud. Nii on keraamika restaureerimise käigus loodud uued asendusosad enamjaolt vormilt identsed, kuid vähemalt materjali poolest originaalist eristuvad.

Keraamiliste toodete valmistamine võib olla kantud tugevatest traditsioonidest. Seesugused esemed võivad üksteisele väga sarnased olla, mis raskendab dateerimist. Üheks selliseks näiteks on töö autori poolt Österreichisches Museum für angewandte Kunst in Wien'is 2008.

¹⁵⁰ Teder, I. (2008). Keraamikast. Muuseumi varahoidja meelespea. Tartu: Eesti Muuseumiühing. Lk 25-26

¹⁵¹ Vt alapeatükk 1.5.1 Meissen'i reprodutseeriv meetod

aastal restaureeritud Itaalia majoolika vaas¹⁵², mille sarnaseid on valmistatud renessansiajast alates. Kõnealuse vaasi (Joonis 7 vasakul) on toona sealse praktika juhendajaks olnud restaureerimise osakonna juhataja mag. Manfred Trummer dateerinud 16. sajandi teise poolde - 17. sajandisse¹⁵³. Professor Juhan Maiste on fotole tuginedes avaldanud arvamust, et vaas pärineb oluliselt hilisemast ajast, võimalik et 19. sajandist¹⁵⁴. Joonis 8 paremal pool on võrdluseks toodud foto sarnaste vaaside paarist, mis müüdi aprillis 2012 Christies oksjonimajas Amsterdamis, olles dateeritud 19. sajandisse¹⁵⁵. Võrdluseks on toodud sarnaste 16. sajandi vaaside fotod (Joonis 9, Joonis 10)¹⁵⁶.



Joonis 7 vasakul autori restaureeritud itaalia majoolika. 16. saj II pool või 17.saj. h 45 cm x 38 cm / d 21 cm. Inv.nr: Ke 3039 Österreichisches Museum für angewandte Kunst in Wien

Joonis 8 paremal pea identne vaas Christie's oksjoni arhiivist. 19. saj. H 47 cm. Müük nr. 3001, 3 - 4 aprill 2012 Amsterdam, eraomand.

¹⁵² Jakobson, A.-M. (2008). Majolica. Viin: Universität für angewandte Kunst Wien. Praktikaaruanne

¹⁵³ Jakobson, A.-M. (2008). Majolica. Viin: Universität für angewandte Kunst Wien. Praktikaaruanne

¹⁵⁴ Maiste, J. (2008) Ekspertarvamus Muinsuskaitse ja Restaureerimise osakonna bakalaureuse üliõpilaste sügisel semestritööde kaitsmisel Eesti Kunstiakadeemias.

¹⁵⁵ Christie's. (04. 04 2012 . a.). A pair of Italian maiolica armorial vases. Kasutamise kuupäev: 05. 02 2013. a., allikas Christie's Auctions & Private Sales: <http://www.christies.com/lotfinder/lot/a-pair-of-italian-maiolica-armorial-vases-5541215-details.aspx?from=searchresults&intObjectID=5541215&sid=c5839768-e128-4ec5-a76f-7838e095b478>

¹⁵⁶ Exuberant Grotesques: Renaissance Maiolica from the Fontana Workshop. September 15, 2009, through January 17, 2010 the fric collection Kasutamise kuupäev: 24.04.2014 allikas <http://www.frick.org/exhibitions/past/2010/maiolica>



Joonis 9 vasakul ussisangadega vaas, stseenidega rüütliromaanist „Amadis de Gaula“. Urbino või Turin, u. 1560–70 arvatavasti Orazio Fontana töökoda. Philadelphia Museum of Art

Joonis 10 paremal vaasidepaar, piiblistseenidega vanast testamendist. Urbino või Turin, u. 1560–70 arvatavasti Orazio Fontana töökoda. Philadelphia Museum of Art

Keraamika tootmisel vorme ja maatriitse kasutades on võimalik valmistada füüsiliselt ning kujult pea identseid tooteid väga pika aja, koguni mitme sajandi vältel. Näiteks säilitab Euroopa vanim Meisseni portselanivabrik oma toodete vormid. Ajaloolised disainid võivad tootmises olla pikka aega ning pakutakse rekonstrueerivat toodete restaureerimist.¹⁵⁷

2.5 Keraamika kadude ennistamine

Materjali kadu ja seisukorra halvenemine on üks keeruliseimaid probleeme. Kadude ennistamine hõlmab materjali kadudest tingitud visuaalse ning struktuuralse taastõimimise kõiki aspekte. Materjali kahjustused võivad muuta objekti ebastabiilseks, loetamatuks või põhjustada selle väärtuse languse või koguni mahakandmise. Materjali kaod võivad oluliselt kahjustada objekti mittemateriaalseid, nii esteetilisi kui kultuurilis-vaimseid, väärtuseid kuid ei pruugi alati seda teha.

„Kahjustumise all mõistetakse protsesse, mille tagajärjel artefaktide materjalides või struktuuris toimuvad muutused vähendavad objektide säilivuskvaliteeti. Kahjustumise defineerimine säilivuskvaliteedi kaudu tähendab seda, et on vajalik kindlaks määrata need olulised tunnused, millede teatud muutumise korral loetakse artefakt suuremal või vähemal

¹⁵⁷ Meissen. Restaurierung MEISSEN. Kasutamise kuupäev: 06. 02. 2013. a., allikas MEISSEN: <http://www.meissen.com/de/kontakt-services/restaurierung>

K. Konsa (viidatud H. Peets kaudu)¹⁵⁸

Tekkepõhjuse järgi liigitatakse kahjustusprotsessid füüsikalisteks, keemilisteks, mehaanilisteks ja bioloogilisteks¹⁵⁹. Pikemalt käsitleb keraamika materjali kahjusi autori bakalaureusetöö „Keraamika kahjustused“¹⁶⁰, ühtlasi on teemale pühendanud Buys ja Oakley peatüki 2. „The deterioration of ceramics“ raamatus „The Conservation and Restoration of Ceramics“¹⁶¹. Erinevate võimalike materjali kahjustuste ja kadude liikide üldvaade lähtuvalt visuaalsest eristatavusest ja sarnasusest antud on Lisa 3.

Objekti enda kahjustuse mõiste määratlemine ei ole lihtne ja ühene – igat muutust ega kadu materjalis või välimuses ei loeta kahjustuseks. Kahjustus ei ole pelk täheldus seisukorra kohta, vaid järeldus, mis sõltub objektile omistatavatest väärtustest-tähendustest. Appelbaum'i järgi: „*„kahjustus“ on objekti muutus, mis kahjustab objekti (objektile omistatavaid) väärtusi, iseäranis selle kõige tähtsamaid. Objekti muutus ei ole „kahjustus“ kui see parendab objekti väärtuseid ja kuni see ei kompromiteeri objekti säilimist.*“¹⁶² Objekti ümbertegemist peetakse üldiselt ebaeetiliseks sõltumata otseselt selle kahjustuseks või mitte lugemisest.

Kadude kompenseerimise ajenditeks on objekti struktuurilise stabiilsuse tagamine, esteetiliste ning kultuurilis-vaimsete väärtuste ennistamine. Cesare Brandi terviku kästluse kohaselt võib objekti ennistada vaid senimaani kuni see on võimalik ilma võltsinguid sooritamata ja ajaloo jälgi kustutamata. Tsiteerides C: Brandi't: *“Restaureerimise eesmärk peaks olema taastada kunstiteose potentsiaalset ühtsust, kuni see on võimalik ilma kunstilise või ajaloolise võltsimiseta ning kustutamata kunstiteose ajas kulgemise ühtegi jälge.*“¹⁶³ Seega tuleb konservaatoril arvesse võtta kõiki käeolevas töös käsitletud mittemateriaalseid väärtusi-ja funktsioone.

¹⁵⁸ Konsa, K. (2000) Trükiste kahjustumine. Eesti raamatu seisund. Projekt Thule artiklite kogumik. Tallinn. 40-47, Lk 40 viidatud Peets, H. 2006. Konserveerimine: objekti seisundi hindamine. Säilitusalane täiendkoolitus. Ennistuskoda Kanut. Kasutamise kuupäev 06.02.2013 kanut.ee/koolitus/2006/peets_Konserveerimine.pps kaudu

¹⁵⁹ Konsa, K. (2007). Arterfaktide säilitamine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

¹⁶⁰ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.

¹⁶¹ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 18-28

¹⁶² Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd. Lk 298

¹⁶³ Brandi, C. (2005). Theory of Restoration. (G. Basile, Toim.) Rooma, Itaalia: Istituto Centrale per il Restauro. Lk 50

Pikka aega on keraamika restaureerimisel kõrgeimaks püüdluseks olnud märkamatu täisretušš. Tavaliselt on selle saavutamine tehniliselt keeruline ja see loob omakorda tugeva kiusatuse ulatuslike ülemaalingute teostamiseks. Tänapäeval mõistetakse, et ulatuslik märkamatu täisretušš on mitmetel põhjustel eetiliselt ülimalt problemaatiline. C. Brandi¹⁶⁴, aga juba ka 19. sajandi Napoliist tuttav *mezzo restauro* käsitlused taotlevad, et **kadude intergeerimine peab alati olema:**

- kergesti äratuntav,
- objekti ühtsust mitte häiriv.

Levinud nõue retuššile on, et see jääks tavapärasel vaatluskaugusel märkamatuks, kuid oleks lähemal vaatlusel kergelt eristatav; tuntud ka kui 6 jala / 6 tolli reegel (1,83 m / 15,2 cm)¹⁶⁵.

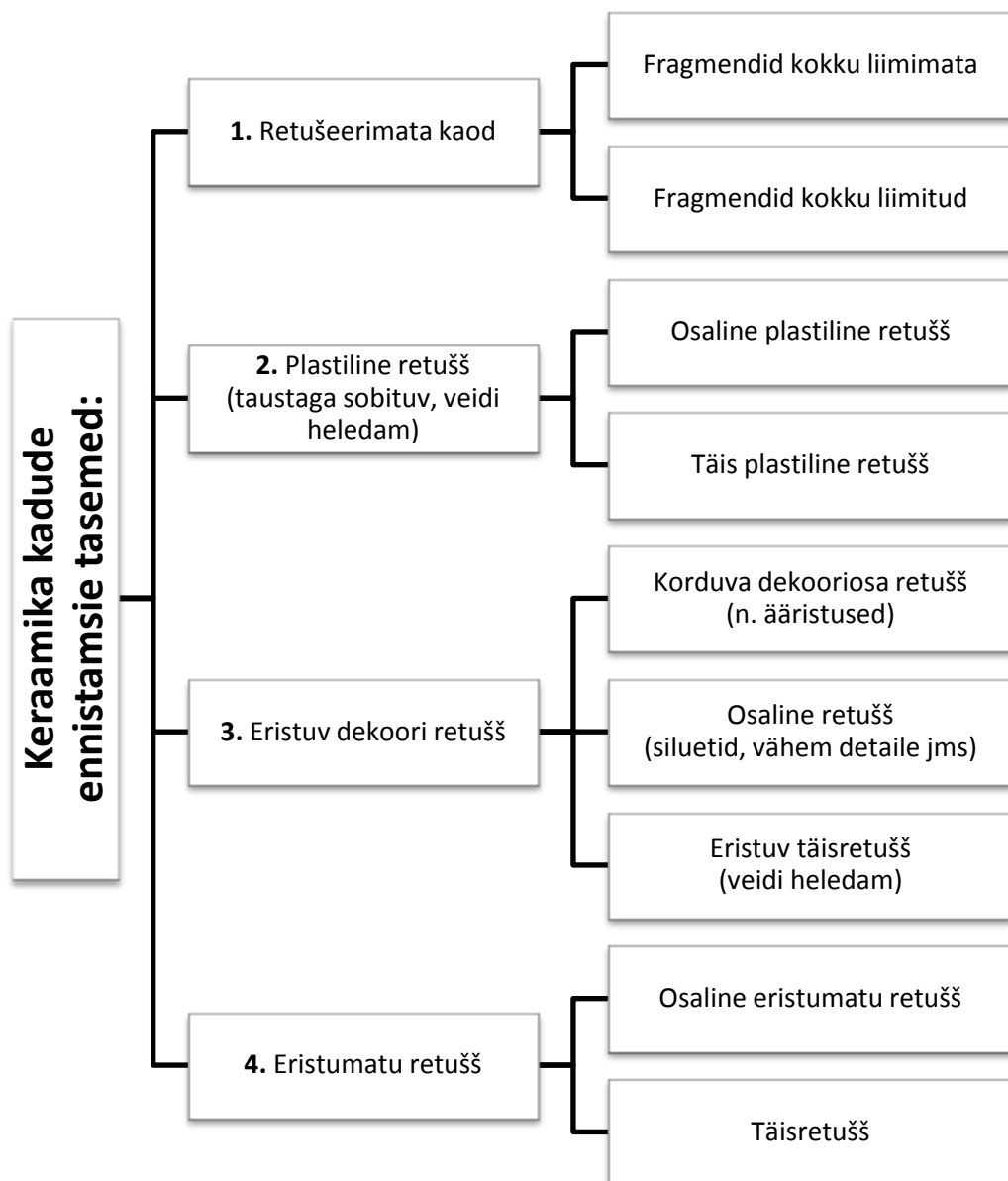
2.5.1 Kadude retušeerimise tasemed ja kategooriad

Keraamika eripärast tingituna on kasulik eristada kahjustusi objekti kehandis ja dekooris. Esiteks võivad kehand ning dekoor pärienda erinevatelt autoritelt. Teiseks sõltub kehandi kadudest otseselt kogu objekti stabiilsus. Kolmandaks, teades objekti valmistustehnoloogiat, võib kohati kehandit dekooriga võrreldes suuremal määral taas tuletada. Kehand mõjutab objekti üldmuljet ning kuju ennistamine parendab seda teatud ulatuses. Seega on plastilise retuššiga (kehandi kadude täitmisega) piirdumine keraamika konserveerimises tavapärane praktika.

Järgnevalt on lähemalt käsitletud keraamika kadude retušeerimise tasemeid (Joonis 11). Eristada võib nelja peamist taset: retušeerimata kaod, plastiline retušš, eristuv dekoori retušš ja eristumatu täisretušš.

¹⁶⁴ Brandi, C. (2005). Theory of Restoration. (G. Basile, Toim.) Rooma, Itaalia: Istituto Centrale per il Restauro. Lk 341

¹⁶⁵ Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 140



Joonis 11: Keraamika kadude retušeerimise tasemed. Koostja: A.-M. Jakobson

Erinevas ulatuses kadude retušeerimiseks on erinevad põhjused. Mõnel juhul võidakse objekte eksponeerida täielikult fragmenteeritud olekus. See on tavapärane arheoloogilise keraamika puhul kui leitud fragmendid on deformeerunud või ei taheta kaotada leiukonteksti. Võimalik, et leid säilitatakse isegi monoliidina koos ümbritseva pinnasega.¹⁶⁶

Ainult fragmentide kokkuliimimine ja kadude täitmata jätmine on jällegi levinud arheoloogilise keraamika juures, kuid on kasutusel ka muu keraamika puhul. Antud lähenemine võib olla tingitud puudulikust infost kadude taastamiseks või eseme ajalugu ning

¹⁶⁶ Russow, E. (25.04.2014) Tallinna Ülikooli Ajaloo-Instituudi direktor. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed autori valduses.

hetkeseisundit väärtustavast konserveerivast lähenemisest, mis võimaldaks samal ajal objekti eksponeerida. Käesoleva magistritöö peatükis 3 „Valik praktilisi töid (2009-2014)“ on muuhulgas kirjeldatud teostatud konserveerimisprotsessi, kus antud lahendus osutus optimaalseks perekonnale sentimentaalse väärtusega vaasi puhul¹⁶⁷.

Plastiline retušš on nii omaette lahendus kui eeltingimus dekoori retušile. Täidetud kaod toonitakse dekoori taustatooniga sobituma, tavaliselt sellest veidi heledamaks. Plastiline retušš võib olla teostatud osaliselt, kui taastamiseks vajalik teave on osaliselt puudu või esmaeesmärgiks on struktuurilise stabiilsuse tagamine. Täieliku toonitud plastilise retušši praktilisteks näideteks on käesolevas töös Imari stiilis taldrik ja Villeroy ja Boch'i vaagen¹⁶⁸.

Eristuva retuši juures võib vaadelda omaette alajaotusi: 1) korduva dekooriosa retušš - ennistatakse vaid korduvad detailid või randid, mis sageli loovad aktsendi eseme vormile ning on hõlpsamini taastatavad (Joonis 12); 2) osaline retušš - maalitakse puuduvate figuuride profiilid või kasutatakse originaalist vähem detaile¹⁶⁹, sageli on teostus originaalist tooni võrra heledam (Joonis 13)¹⁷⁰; või 3) eristuv täisretušš - puuduv dekoor ennistatakse täielikult, viisil mis on lähedasel vaatlusel selgelt originaalist eristuv (tavaliselt heledam).



Joonis 12: Osalise eristuva retuši näide autori restaureeritud itaalia majoolika vaasil. 16. saj II pool või 17.saj. h 45 cm x 38 cm / d 21 cm. Inv.nr: Ke 3039 Österreichisches Museum für angewandte Kunst in Wien

¹⁶⁷ Juhtumi kirjeldus 3.3 Wilhelm Schiller & Sohn'i vabriku fajanssvaas

¹⁶⁸ Vaata peatükk 3 Valik praktilisi töid (2009-2014)

¹⁶⁹ Vaata ka mezzo restauro, käsitletud peatükis 1.2 Restaureerimine 18.-19. sajandi Napolis

¹⁷⁰ The J. Paul Getty Trust. (2008). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration. Kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a., allikas Fragment to Vase (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html



Joonis 13: Restaureeritud segamisnõu Kreeklaste ja Amatssoonide lahinguga. Omistatakse Syleus' e maalijale. Kreeka, Ateena, umbkaudu 480–470 e Kr. Terracotta h: 64,45 cm x d: 68,9 cm. Inv. Nr. 81.AE.219. The Getty Conservation Institute.¹⁷¹

Kadude originaalist palja silmaga eristamatul viisil taastamist võidakse taotleda piisava teabe olemasolul. Eristumatu täisretušši näiteks on ülalpool, peatükis 1.5.1 „Meisseni reprodutseeriv meetod“ vaadeldud käsitus. Üldiselt peetakse antud lähenemisviisi eetilist küsitavaks kuna see kustutab visuaalselt eseme ajaloo.

Praktika, kus asendatakse näiteks serviisi kadunud või hävinenud esemed teistesse samasugustesse komplektidesse kuulunud identsete esemetega, ei kuulu restaureerimise valdkonda. Sellega tegelevad kollektsionärid.

Objekti siseselt erinevaid kadude retušeerimise tasemeid ning osalisi lahendusi kasutades on oht kalduda killustatusele, mis on dikteeritud parasjagu käesoleva kao

¹⁷¹ The J. Paul Getty Trust. (2008). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration. Kasutamise kuupäev: 12. 02 2013. a., allikas Fragment to Vase (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html

„parandamise“ võimalusest. Lähtuda tuleb aga terviklikust, kogu objekti arvesse võtvast restaureerimis-konserveerimis kontseptsioonist.

Esimest kahte ennistamise taset, kadude taastamata jätmist ning plastilist retušši, loetakse konserveerivaks lahenduseks. Plastiline retušš, kui see on ajendatud peamiselt esteetilisest või kasutuslikest kaalutlustest, võib kuuluda juba restaureerimise kategooria alla. Dekoori retušid on restaureerivad ja viimane, eristumatu retušš juba rekonstrueeriv.

2.5.2 Kadude täiteviise

Alapeatükk põhineb Buys ja Oakley raamatul „*The Conservation and Restoration of Ceramics*“¹⁷². Kadude plastiliseks retušeerimiseks on mitmeid meetodeid. Kõige tavapärasem on olnud läbipaistmatu valge täite kasutamine, selle retušeerimine ja ümbrusega kokku sobitamine kasutades pigmentidega toonitud meediumi (Joonis 14). Lisandi (täite, asendusosa) arvestataval tasemel ümbrusesse sulandumine on saavutatav heade toneerimise oskustega. Läbikumavate ja pooleldi läbikumavate esemete või paksu läbipaistva glasuuri kihi puhul jääb säärane täide teatud nurga alt või vastu valgust vaadeldes varjulise alana siiski alati välja paistma.

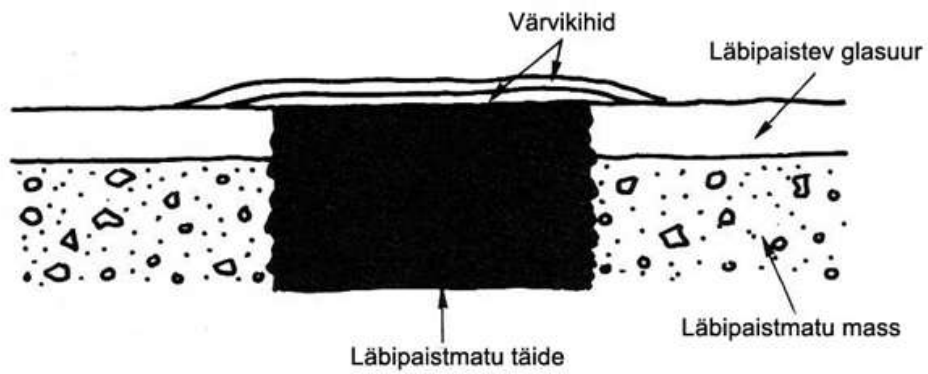
Varjualade vältimiseks kasutatakse täiteks materjale, mis sarnanevad toonis ja läbikumavuses originaali massi ning glasuuriga (Joonis 15 ja Joonis 16). Isegi glasuurialust maali on võimalik täitesse viia. Paljudel juhtudel võib tavapärasest retušist loobuda. Täieliku sarnasuse saavutamine on tehniliselt keeruline.

Täite valmistamine võib toimuda rohkem kui ühes järgus. Näiteks läbipaistmatut keraamilist massi katva paksu läbipaistva glasuuriga eseme puhul tuleb valmistada esimeses järgus keraamilise massiga sobitatud ja selle pinnani ulatuv täide ning teisena glasuurikihi täide (Joonis 15). Ühtlaselt massi sulanduva glasuurikihi puhul võib üldise muljega sobituva täite teha ühes jaos (Joonis 16). Opaakse glasuuriga või glasuurimata esemele võib valmistada valge või pigmentidega toonitud läbipaistmatu, otse glasuuriga sobituva täite (Joonis 17).

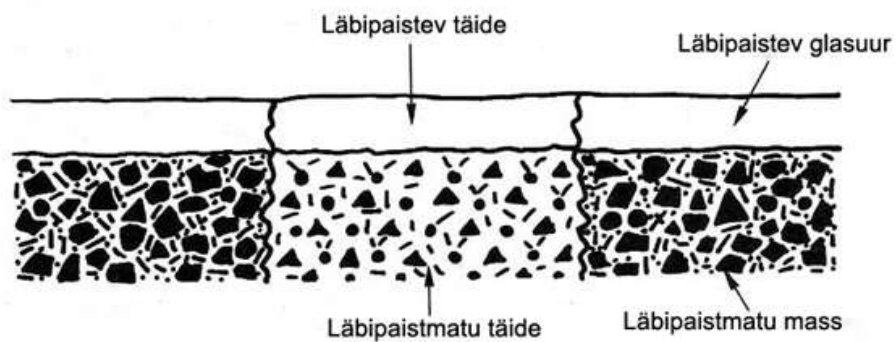
Järgnevad neli joonist illustreerivad erinevaid täidete ja retušši meetodeid¹⁷³:

¹⁷² Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 119-121

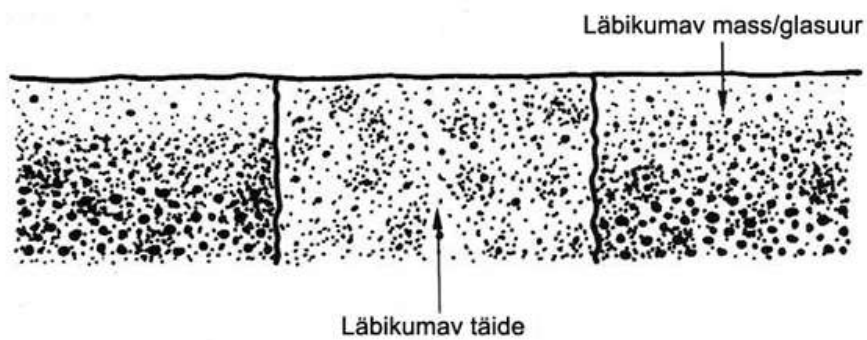
¹⁷³ Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 120



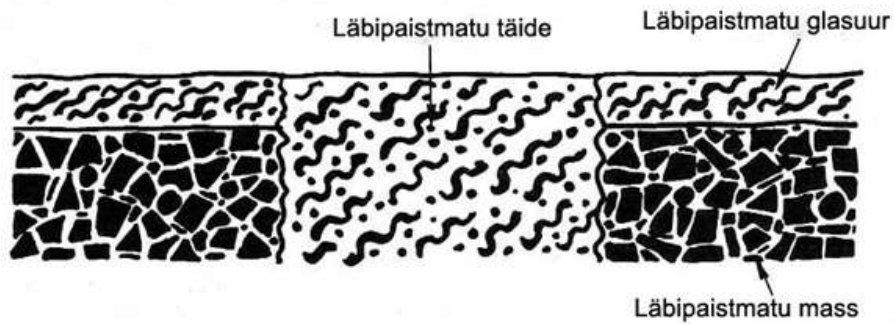
Joonis 14 Läbipaistmatu valge täide, kaetud toonitud retušeerimismeediumi kihtidega (S. Buys ja V. Oakley)



Joonis 15 Massi jäljendav täide, kaetud glasuuri jäljendava täitega (S. Buys ja V. Oakley)



Joonis 16 Mitte-eristuva glasuurikihiga eseme täide, massi/glasuuri üldmuljet jäljendav (S. Buys ja V. Oakley)



Joonis 17 Läbipaistmatut glasuuri jäljendav täide (S. Buys ja V. Oakley)

Retušitava või toonitud, mõlema täite suhtes on poolt ja vastu argumente (Tabel 5). Väga hästi originaali matkiva täite puhul muutub lisandite eristamine keeruliseks, kuid sellele tekkivad kriimud jäävad märkamatuks võrreldes värvilisele keraamilisele massile tehtud valge retušeeritud täitega. Vananemisest tulenevat toneeringu tooni muutumist annab parandada ainult värvikihi eemaldamisega ja uuesti tegemisega, kuid toonitud täite diskoloratsioon võib nõuda kogu paranduse asendamist. Toneeringu kihi eemaldamisel kasutatav lahusti võib kahjustada kildude liimimiseks kasutatud liime ja ei ole seega praktikas soovitatav.

Tabel 5 erinevate kadude täitetüüpide eelised ja puudused (S. Buys ja V. Oakley põhjal)

Täite tüüp	Eelised	Puudused
Retušeeritav	Originaalist eristatav Diskoloratsioon suhteliselt hõlpsalt parandatav	Kriimud märgatavad Eemaldamisel võib kahjustada ka fragmente koos hoidev liim
Toonitud	Kriimud märkamatud	Võimalik liigsarnasus originaalile Diskoloratsiooni parandus keeruline

3 Valik praktilisi töid (2009-2014)

Teises peatükis on analüüsitud keraamika spetsiifikast tulenevaid iseärasusi, tööetappe ja meetodeid ning jõutud keraamika konserveerimise ja kadude omapoolse käsitusviisini. Järgnevalt on antud ülevaade magistritöö autori poolt läbi viidud praktilistest töödest ning tutvustatud valitud näidete kaudu konserveerimisprotsessi lähemalt. Ajavahemikus 2009-2014 konserveeriti-restaureeriti mitmeid keraamilisi objekte. Esemed erinesid oma materjaliomaduste, vormi, kasutuse, kahjustumise ulatuse poolest. Erinevad olid ka tööde kontseptsioonid ja kasutatud meetodid. Ilmekate näidetena on käesolevast töös esitletud järmised esemed:

- **portselanist taldrik**, konserveeritud Eesti Kunstimuuseumi konserveerimisosakonnas Kadrioru Kunstimuuseumi tellimusel, Mag. Isabel Aaso-Zahradnikova juhendamisel;
- **portselanist tass**, restaureeritud Landesmuseum Württemberg'i konserveerimisosakonna keraamatöökogas, Mag. Eva Sulzer'i juhendamisel;
- **fajansist vaas**, konserveeritud Ülar Mark'i eratellimusel;
- **pehmefajansist vaagen**, konserveeritud Hiiumaa Muuseumile Ennistuskogas KANUT, konsulteerides Mag. Heige Peetsiga ja koostöös Kadri Kallastega.

3.1 *Imari stiilis taldrik*

Autor, töökoda: Jaapan (või Hiina)

Dateering: 18. sajand

Materjal: Portselan

Tehnika: Glasuurialune ja -pealne maaling, kullatis

Mõõdud: H = 2,8 cm, Ø = 23 cm

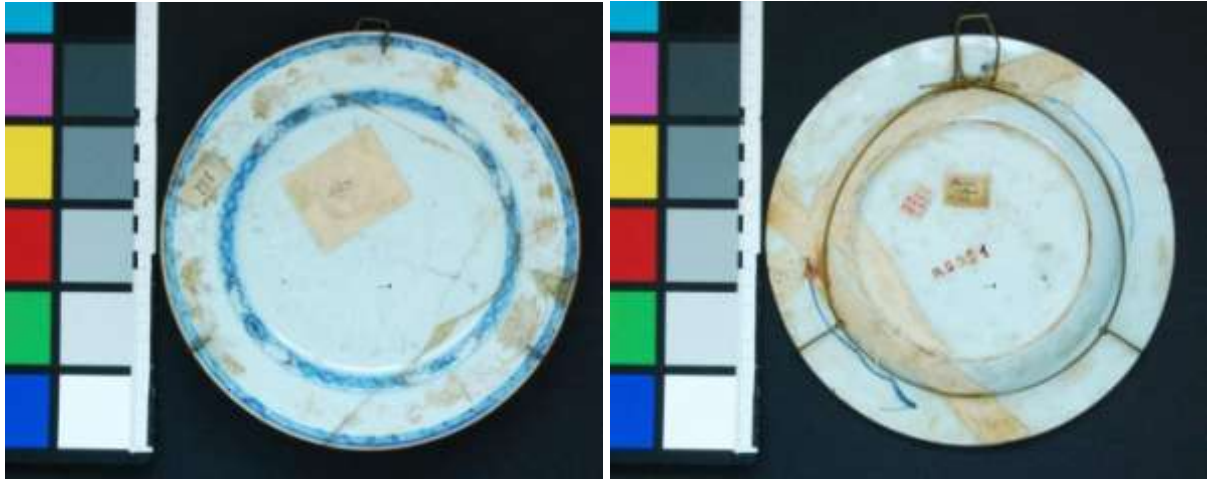
Omanik/valdaja: Eesti Kunstimuuseum, Kadrioru kunstimuuseumi kogu

Omaniku inv.nr.: EKM VR 829 – R 2921

Restauraator: Anne-Mari Jakobson

Tööde kestus: 02.03.2011-20.02.2012

Eseme kirjeldus: Taldrik mõõtmetega 2,8 x 23 cm, oletatav päritolumaa Jaapan (või Hiina) ja valmistusaeg 18. sajand. Taldrik on dekoreeritud Imari stiilis sini-valge glasuuraluse maalinguga, mida täiendab glasuuripealne punane email ja kullatis.



Joonis 18 taldrik enne konserveerimist

Taldriku põhi on valge, sisse süvistatud stiliseetitud õie (krüsanteemi?) kujundiga. Ese on kaetud kergelt sinkjas-roheka läbipaistva glasuuriga. Põhja ääristab sinine geomeetiline kaldruudu muster, mida katkestavad neljas kohas punase emaili ja kullaga ilmestatud medalioni laadsed kujundid. Punane ja kullatis on glasuuripealsed maalingud. Taldriku serv on ääristatud ookerpruuni triibuga, mida järgib seespool teine, peenem sinine geomeetriselise mustriga maalingu lint. Siniste maalinguvööndite vahele jääval kullatud alal on maaling kolme liiki lilledega: pojeng, küsanteem ja tundmatu. Taldriku tagumisel küljel on kaks stiliseeritud oksa motiivi. Eseme üldvaated on toodud Joonis 28.

Päritolu ja dateering: Taldriku dekoreeringu stiil ning tehniline teostus viitavad „*Imari stiilile*“ ja võimalikule valmistusajale 18. sajandil. Imari stiil kujunes välja Jaapanis Arita piirkonnas. Nimi on tulnud Imari sadama järgi, kust Hollandi Ida India Kompanii seda eksportis. See portselan oli 17. sajandi teisel ja 18. sajandi esimesel poolel Euroopas ning Ameerikas kõrgelt nõutud ja hinnatud. „Imari“ portselani tootmine toimub tänapäevani¹⁷⁴.

Stiili iseloomustab glasuurialune sinine koobalt maal, glasuuripealne raua (?) punane ja kullatis, millele lisandub mõnikord oranž, hele visiku toon, roheline või must. Sageli on domineerivaks tooniks punane, kuid leidub ka sini-valget keraamikat. Eelpool kirjutatu järgi võib juba aimata, et „Imari stiil“ pole ühtne, vaid hõlmab mitut erinevat stiili. Erinevus on ka ekspordiks ja koduturule mõeldud portselani vahel¹⁷⁵.

Konserveerimistöõde konstesptsioon. Tegemist on Jaapani päritolu esemega, seega kaaluti

¹⁷⁴ Encyclopaedia Britannica 2010 Imari Ware (Japanese porcelain) Kasutamise kuupäev 2013.07.04 allikas <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/283379/Imari-ware>

¹⁷⁵ Nilsson, J.-E. (2012). Imari, Japanese. Kasutamise kuupäev: 02. 07 2013. a., allikas [gotheborg.com: http://gotheborg.com/glossary/](http://gotheborg.com/glossary/)

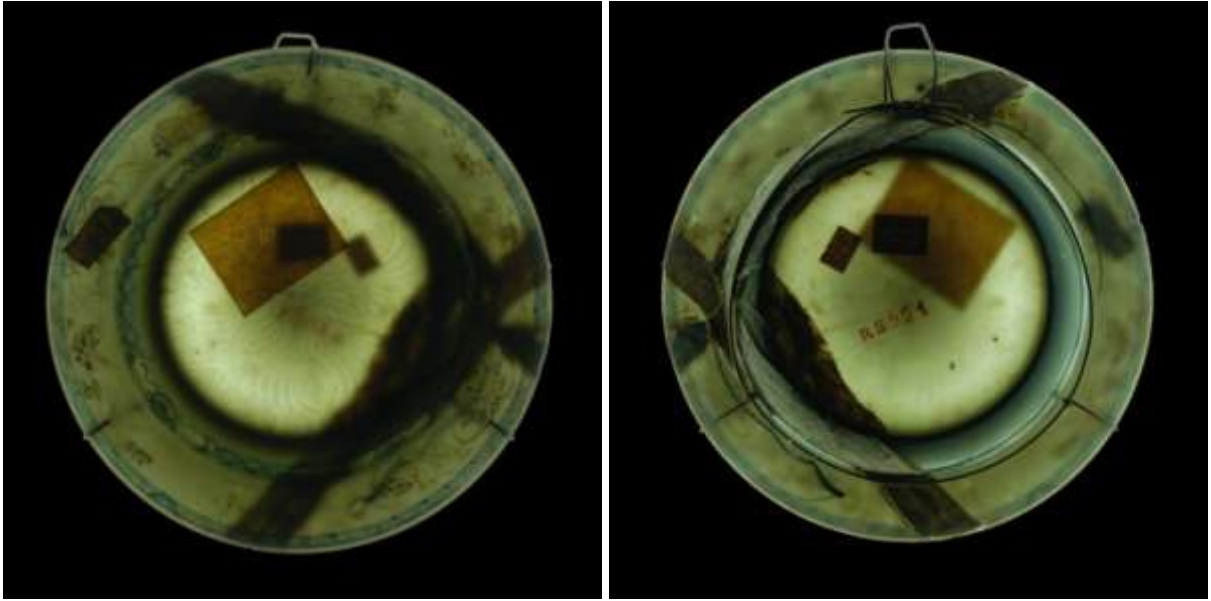
käesolevas töös kirjeldatud meetodi *kintsugi* kasutamist. Valituks osutus kohalikus muuseumi konserveerimispraktika kontekstis tavapärasem lahendus toneeritud plastiline retuüş.

Seisukorra kirjeldus. Pinda kattis ühtlane deposiitmustus. Esemekehand oli purunenud kuueks fragmendiks, taldriku serval ja piki pragusid esines väiksemaid materjalikadusid ning veel kaks veidi suuremat läbivat kadu. Esemel olid ulatuslikud ebarahuldavad vanad parandused, seisukord eksponeerimiseks kõlbmatu. Objekti kõikidele kadudele tehtud täisretuüş oli diskoloreerunud ning ulatus originaalpinnale (Joonis 18, Joonis 19). Esemepinnal esines tumenenud värvi- ning liimijääke. Tagumisel küljel toestasid fragmentide ühenduskohti liimiga immutatud marliribad, liimijäägid jaotusid ühtlaselt kogu pinnale. Taldriku taha oli monteeritud traadist riputuskonks. Esemele oli kleebitud neli pabersilti tolli ja muuseumi tähistega – kaks tagaküljele ja kaks esiküljele. Taldriku põhja all oli punakaspruuni külmvärviga kirjutatud muuseumi inventarinumber. Tööde eelset seisukorda illustreerib Joonis 18.

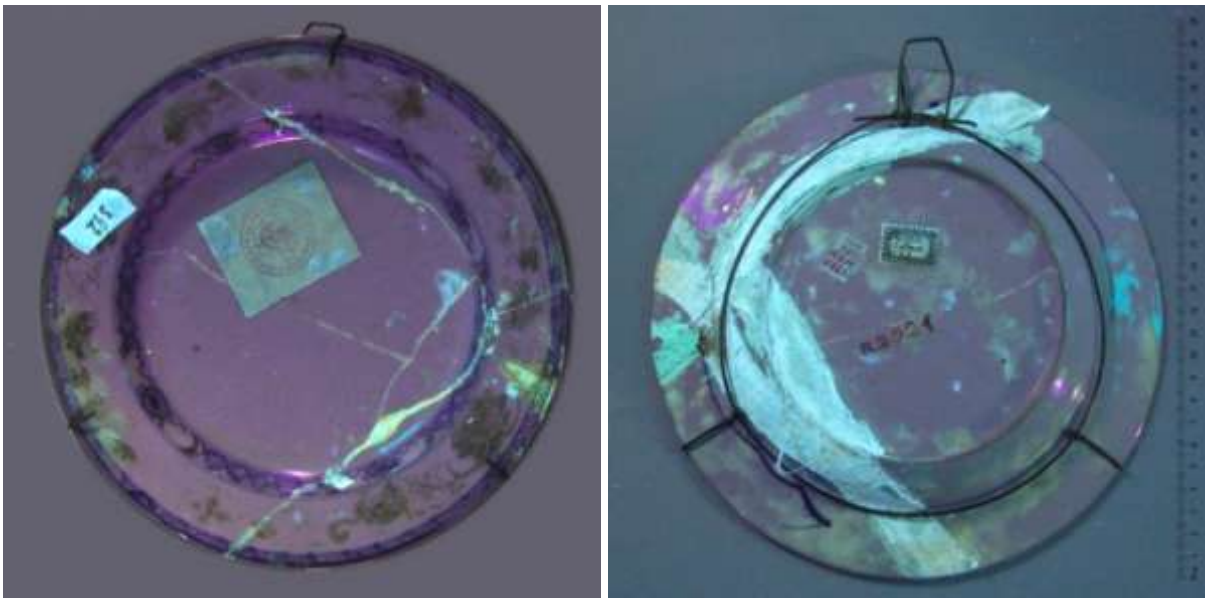


Joonis 19 taldriku detail enne konserveerimist

Uuringud ja dokumentatsioon. Eelpool kirjeldatud eseme päritolu uuringud lähtusid stiililisest anaiüüsis. Objekti iseloomu paremaks mõistmiseks ning seisukorra täpsemaks kindlakstegemiseks vaadeldi taldrikut tagantvalguses (läbivalgustus) (Joonis 20). Vanade paranduste ulatust aitasid paremini mõista uuringud UV valguses (Joonis 21). Oluliseks vahendiks vaatlustulemuste ning tööde käigu fikseerimisel oli fotodokumentatsioon. Konserveerimiskaardi koostamisel kasutati Eesti Kunstimuuseumi konserveerimisosakonna kahjustuste kaardistuse digitööriista.



Joonis 20 taldrik tagantvalguses



Joonis 21 taldrik UV valguses

Vanade paranduste eemaldamine, puhastus. Enne uuringuid UV valguses tehti kuivpuhastus. Ülejäänud puhastus toimus paralleelselt objekti demonteerimisega. Metallist lisandid eemaldati traaditangidega. Järgnes üldine märgpuhastus destilleeritud vee ja neutraalseebiga. Vana liimi lahustamiseks ning eemaldamiseks tehti lahustiproov destilleeritud vee, etanooli, atsetooni ja etanooli-atsetooni 1:1 seguga. Kõige parema tulemuse andis vana värvi ning liimi eemaldamisel atsetooni kompress (Joonis 22). Taldriku tagumiselt küljelt eemaldati vanad marliribadega prandused. Kullatisega esikülje puhastamisel tuli toimida ettevaatlikult, kasutati atsetooniga niisutatud tiku otsa keeratud vatti ja hoiduti

pinna hõõrumisest (Joonis 23). Kõrvaldamiseks ette jäävad sildid eemaldatakse veega. Demonteerimise ja puhastuse järgne seisukord on näidatud Joonis 24.



Joonis 22 puhastus, tagakülg

Joonis 23 kullatise puhastus, detail,

Fragmentide kokkuliimimine. Fragmentid liimiti järjestikku kokku kiirkuivava kahekomponentse epoksiidvaiguga Araldite Rapid. Liim kanti murdepindadele bambustikuga. Liimi kuivamise ajal fikseeriti killud käte vahel (Joonis 25), veatut sobitumist kontrolliti küünega üle prao vedades ja takistust kombates. Liimijäägid eemaldatakse atsetooniga.



Joonis 24 taldrik peale demonteerimist

Joonis 25 taldriku liimimine käte vahel

Retuš. Murdeservadele kanti Paraloid B-72 10 % etanooli-atsetooni 1:1 lahuse kiht. Kadude

täiteks kasutati Paraloid B-72 etanooli-atsetooni 1:1 lahuses, täiteainena marmori pulbrit ja tooniti pigmentidega. Täitmiseks toestati läbiv kadu ajutiselt taldriku tagumisel küljel kleeplinditükiga. Täite segamiseks ning paigale kandmiseks kasutati kunstniku spaatlit. Lahusti hulka täitesegus reguleeriti tunde järgi nii, et oleks tagatud selle piisav vormitavus ning kuivamisel ei toimuks olulist kahanemist ega tekiks augukesti (Joonis 26). Kadude täite pind isoleeriti viimaks Paraloid B-72 10% lahusega. Peale konserveerimistööd on taldriku eksponeeritavus tunduvalt paranenud. (Joonis 27).



Joonis 26 vasakul, liiga suurest lahusti hulgast täites põhjustatud defektid, detail tööde käigus

Joonis 27 paremal, valmis täide, detail



Joonis 28 taldrik pärast konserveerimist

Kasutatud materjalid

- Ultraviolettlambid - UV- ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ КВАРЦЕВЫЕ ГАЛОГЕННЫЕ ТИПА Г 220 -1000 – 4 , ОСТ 160.535.013 - 75
- Destilleeritud vesi
- Neutraalseep
- Atsetoon
- Etanool
- Etanool, atsetoon 1:1
- Bambus grilltikk
- Vatt
- Kuivatuspaber
- Toidukile
- Araldite® Rapid, Araldite® 2012 (AW 2104/HW2934); kahekomponentne epoksiidvaik, Ciba Spezialitätenchemie GmbH
- Paraloid B-72; etüül-metaakrülaat kopolümeer; Kremer Pigmente GmbH & Co KG; Hauptstr. 41-47 DE-88317 Aichstetten Saksamaa
- Marmoripulber
- Pigmendid
- Kunstniku spaatel

3.2 *Friz v. Stochmeyer'i kavandi järgi maalitud portselantass*

Autor, töökoda:	Rosenthal Porzellan, Friz v. Stochmeyer'i portselanmaal
Dateering:	1932 (kavand)
Materjal:	Portselan
Tehnika:	Tööstuslik toodang, glasuuripealne maaling
Mõõdud:	H = 4,1 cm Ø = 10,3 cm, max laius 12 cm
Omanik/valdaja:	Landesmuseum Württemberg, Depot Ludwigsburg
Omaniku inv. nr.:	2011-79.26a
Restauraator:	Anne-Mari Jakobson, juhendaja Eva Sulzer
Tööde kestus:	12.2013-02.2014



Joonis 29 Objekti üldvaade

Eseme kirjeldus: Kõrgus 4,1 cm ja läbimõõt 10,3 cm, koos sangaga 12 cm. Valge portselantass glasuuripealse maalingu ja kullatiseega. Maaling kujutab punaseid stiliseeritud taimemotiive valgel taustal. Tassi sisemus on roosa. Tassi ülaserf, baas ning sang on kullatud (Joonis 29).

Päritolu ja dateering: Päritolumaa Saksamaa, valmistajaks Rosenthal Porzellan, portselanimaali kavandaja Friz v. Stochmeyer. Teose kavand on dateeritud 1932. aastasse. Ese on muuseumile annetatud kunstniku järeltulijate poolt.

Seisukorra kirjeldus: Tass oli purunenud muuseumi töötajate käes ning kõik killud pakendati koheselt eraldi kilekottidesse. Ese oli suurema mustuseta, murdeservad puhtad. Tass oli kümneks tükiks, oli ka üks puuduv fragment, murdeservadel esineb mõningaid suuremaid ja väiksemaid kadusid (Joonis 30).

Konserveerimisprotsess: Tass konserveeriti Landesmuseum Württembergis tehtud praktika raames. Teostatud tööde eesmärgiks oli eksponeeritavuse taastamine. Fragmentide liimimisel kasutati „sillameetodit“ (autori termin¹⁷⁶). Meetodi töötati välja Saksamaal Mainz'is, Römisch-Germanisches Zentralmuseum'is klaasi konserveerimiseks, kuid on sobilik ka portselanile. Saksa keeles tuntakse seda „Häkchen-Methode“ all (otsetõlkes *konksumeedod*)¹⁷⁷. Inglise keelses erialakirjanduses on meetodit kirjeldanud näiteks S. Koob¹⁷⁸. Kadude plastiliseks retušeerimiseks valmistati silikoonvormid ja kadude täiteks valmistamistati epoksiidvaigu segu.

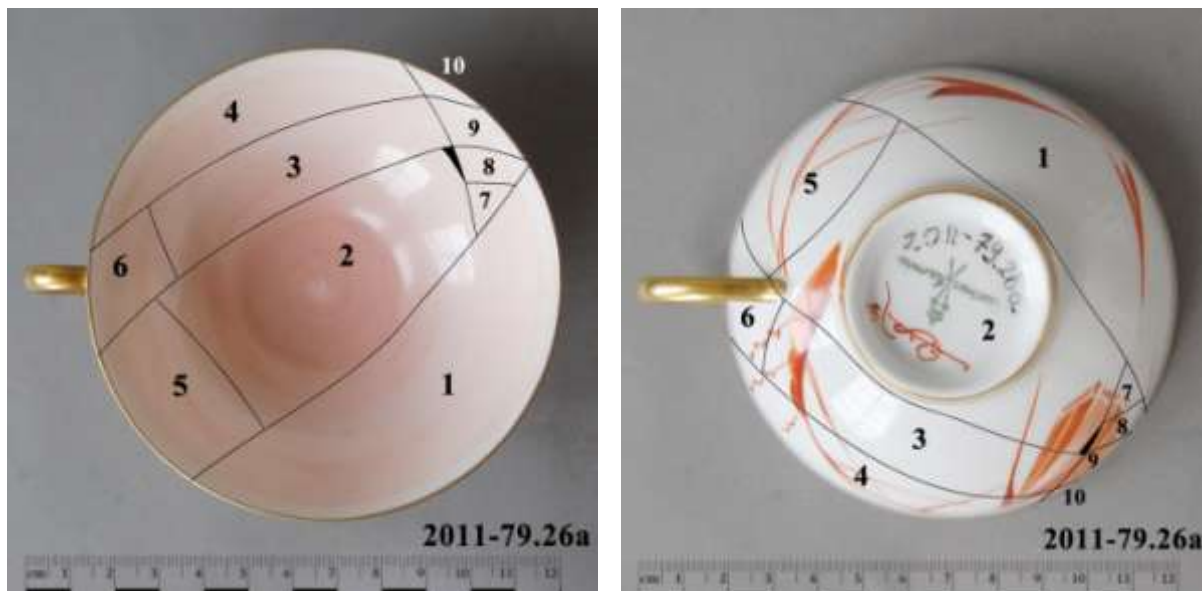
¹⁷⁶ Otsetõlge ei ole otstarbekas kuna sõna „sillameetod“ iseloomustab autori arvates paremini meetodi olemust ning katab selle variatsioonid.

¹⁷⁷ Sulzer, E. (03.04.2014) Landesmuseum Württemberg'i keraamka konservaator. Stuttgart. Elektrooniline erakirjavahetus.

¹⁷⁸ Koob, S. (2006) Conservation and Care of Glass Objects, Lk 59

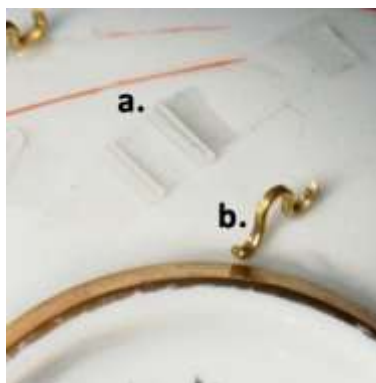
„Sillameetod“ portselani liimimisel:

1. **Puhastamine.** Ese puhastati kergelt atsetoonis niisutatud vatiga.
2. **Kildude kokkusobitamine.** Selgitati välja fragmentide paiknemine ning liitmise järjekord. (Joonis 30) Samal ajal jälgiti, et kokkusobitamise käigus ei määrduks kleebitavad murdepinnad.



Joonis 30 Kataloogiseeritud fragmendid. Vasakul vaade ülalt, paremal vaade alt

3. **Fragmentide esmane kohalekinnitamine kleeplindiribakestega**, mis oli eeltööks „sillakeste“ paigaldamiseks. Piisav käte tundlikkus ning täpsus oli võimalik vaid ilma kinnasteta, seega tuli vajadusel enne järgmise tüki kinnitamist vastavad murdepinnad puhastada võimalikust rarrast. Kogu ese pandi kõigepealt kokku kleeplindi ribakestega. Tuli olla tähelepanelik, et kleeplint ei satuks õrnale kullatisele ega kahjustaks seda.
4. **Fragmentide ajutine fikseerimine „sillakestega“** oli eeltöö liimimiseks. Valmistati ja kasutati kahte erinevat tüüpi sillakesi (Joonis 31).



Joonis 31., „Sillameetodi“ kaks varianti, a. kleeplindist ja b. traadist sild.

- a. **Keskelt üles tõstetud kleeplindiribad** (Joonis 31, a.). Kleeplindiriba tõsteti prao kohalt üles peenikese silikoonist torujupikestega. Prooviti ka hambaorgi tükke, kuid loobuti kuna need osutusid liiga suurteks. Lihtsamaks osutus kasutada plastist torukesi. Kleeplindist sillakeste meetod vajab võrdlemisi palju vaba pinda. Väiksemate fragmentide ja dekoori piirkonnas oli see problemaatiline.
- b. **Kiirliimiga kinnitatud metallkonksud** (Joonis 31, b.). Konksud vajasid vähe ruumi ning kinnitus oli stabiilne. Konksud valmistati ise kohapeal, mis andis võimaluse suurust vastavalt vajadusele varieerida.

Konksude valmistamiseks kasutati vasktraati, mis suurema nakkepinna tekitamiseks valtsiti kergelt lapikuks. Valtsitud traat vormiti spetsiaalsete näpitsatega väänates laineliseks. Iga kolmanda poolkaare järel lõigati traat läbi, nii et vahele jäi üks täiskaar ning selle mõlemale küljele üles keeratud konksud. (Joonis 32)



Joonis 32 Traatsillakseste valmistamine

Konksud kinnitati risti üle prao kiirliimiga, paigaldamiseks kasutati pintsette. Kiirliim kõvastus veeauru mõjul, mis tekitati enne kokkukleepimist kontaktpinnale ning liimi sisse kastetud konksule hingeõhuga. Jälgiti, et kiirliim ei satuks pragudesse.

5. **Esimesena paigaldatud kleeplindiribakeste eemaldamine** enne liimimisega alustamist. (Joonis 33)



Joonis 33 „Sillameetodiga“ fikseeritud fragmendid. Vasakul vaade ülalt, paremal vaade alt.

6. **Epoksiidliimi kokkusegamine.** Tähelepanu tuli pöörata vaigu ja kõvendi täpsele vahekorrale 3:1. Mida väiksem on liimi kogus, seda suuremat täpsust väljamõõtmine nõuab. Võrdluseks ning kontrolliks võeti liimiproov muule alusele. Kokkusegatud epoksiidvaiku hoiustati sügavkülmas. Nii proov kui liimi hoiustamise anum varustati segamiskuupäevaga.
7. **Liimitilgakeste paigutamine piki pragusid eseme liimimiseks.** Liim kanti eseme ühele küljele (Joonis 34), kust kapillaarsus kandis liimi pragudesse laiali. Pragude küllastumisel ilmusid eseme teisel poolel prao servale mikroskoopilised liimipiisakesed. Hoiduti liimitilgakeste paigutamisest kullatisele, kuna oli suur oht seda liimiüle jääkide eemaldamisel skalpelliga kahjustada.



Joonis 34 Fragmentide liimimine

8. **Liimi tahkuda laskmine.** Lasti seista paar päeva, liim ei tohtinud päris lõpuni kõveneda.
9. **Sillakeste eemaldamine.** Enamikku kleeplindiribakestest sillakesi oli võimalik lihtsalt

ära tõmmata, kohati kaustati ka pintsettide ja skalpelli abi. Ka traatsillakesi oli võimalik näppudega eemaldada, paiguti tuli skalpelliotsaga kergelt kaasa aidata. Kiirliimi jäägid eemaldati ettevaatlikult, teravat skalpelli ja atsetooniga niisutatud vatitikke kasutades.

10. **Epoksiidliimi jääkide eemaldamine.** Kasutati teravat skalpelli ja atsetooniga niisutatud vatitikku. Skalpelli käsitseti ettevaatlikult, vältimaks glasuuripealse maalingu ning eriti kallatise mehaanilist kahjustamist. Ülejäägid eemaldati enne liimi täielikku kuivamist.



Joonis 35 vasakul, Tass peale liimimist, detail



Joonis 36 paremal, Tass peale liimimist, üldvaade

Silikoonvormi valmistamine:

Kasutati kahekomponentset meditsiinilist silikooni. Kuna roosa silikoon tekitab valatavale epoksiidile roosaka varjundi, segati kokku kollane hambaarsti silikoon. Toimida tuli kiiresti, kuid vältida õhumullide tekkimist. Võimalik oli võtta vormid eseme kahjustamata pinnalt. Püüti jälgida glasuuripealse dekoori poolt jätava reljeefi sobitumist.

Õhumullide vormi sisse sattumist vältides tõmmati spaatliga esmalt väga õhuke vedela silikooni kiht. Sõltuvalt kao suuruselt ning iseloomust vormiti erineva paksusega silikoonlapid (Joonis 37). Reeglina peab silikoonvorm olema seda jäigem, mida suurem on kadu. Väikeste kadude puhul piisas ühest kihist. Üks kadu ulatus läbi eseme kehandi (Joonis 35). Tassi sisemisele poolele tehti siinkohal jäigem, toestav vorm, mille servad kinnitati kiirliimiga. Tassi välimisel küljel kasutati õhukest silikoonkihti nagu ka ülejäänud kadude puhul.

Silikoonlapid valmistati nõnda, et need kataksid kao ala, kinnituks eseme pinnale ning nende suurus tagaks piisava stabiilsuse. Vajaduse korral lõigati vorme skalpelliga väiksemaks. Üleliia suured lapikesed ei ole soovitatavad, kuna kadude täitmisel kasutatav epoksiidsegu

kipub tungima vormi ja eseme pinna vahele. Silikoonvormid kaitsevad kõvenemata liimi tolmu eest ning jätavad täitele originaaliga sarnase läikiva pinna.



Joonis 37 Silikoonvormid

Kaude plastiline retuš epoksiidvaiguga:

Objekti restaureerimise kontseptsioon nägi ette täisretušsi. Plastilise retušsi valmistamiseks kasutati sama epoksiidliimi mida varem fragmentide kokku liimimiseks. Epoksiidvaik tooniti taustatooni (Joonis 39).

Kõigepealt segati uus kogus epoksiidvaiku. Vaigu toonimiseks lisati spetsiaalseid, portselani restaureerimiseks mõeldud pigmente (Joonis 38). Õige tooni ja läbipaistvuse saavutamine oli keeruline. Segu toonimiseks valiti päiksepaisteline ilm ning tehti seda päevavalguses. Segatava epoksiidvaigu sisse kandus paratamatult õhust tolmu, mille tõttu püüti võimalikult vähe aega seda lahtiselt hoida. Sellegi poolest tuli hiljem suuremaid tolmuosakesi nõelaotsaga eemaldada. Toonitud segu valmistati varuga, nõu tähistati segamiskuupäevaga ning säilitati sügavkülmas. Varusid kasutati hiljem täidete paranduste tegemisel.



Joonis 38 vasakul, Epoksiidvaigu toonimine

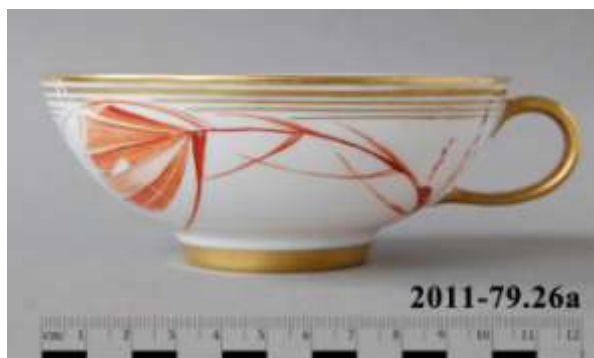


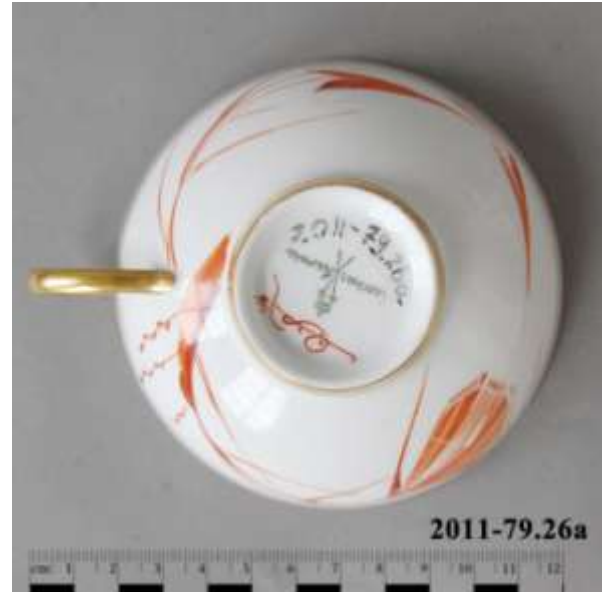
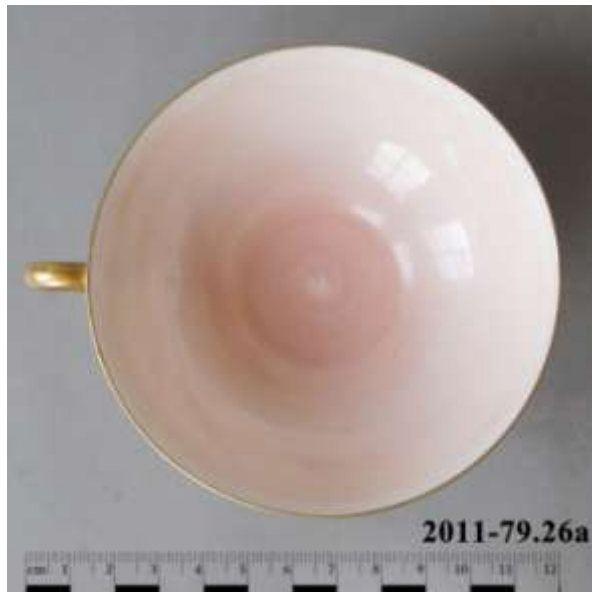
Joonis 39 paremal, Epoksiidvaigust plastiline retuš, detail

Kaod täideti seguga täpselt triiki, kasutades kunstniku spaatlit, hambaorki ja nõela. Tähelepanu tuli pöörata nurkade täitumisele. Vaiguga täidetud kaod kaeti koheselt silikoonlapikestega kinni, üritades vältida õhu vahele jäämist ja täitesegu väljavalgumist. Vormid jäeti paika kuni liimi tahenemiseni, milleks kulus keskmiselt kolm päeva.

Kadude täidetesse sattus siiski õhumulle. Mõnede kadude täited jäid pealt vaega, kuna osa vaiku valgus kao piiridest väljapoole. Kao alast väljapoole, silikoonvormi ääre alla kandunud täitesegu ülejäägid eemaldati ettevaatlikult terava skalpelliga. Vaega jäänud alad täideti uuesti varem valmis segatud ja sügavkülmas hoitud epoksiidvaigu varudega. Külma vaiku tuleb enne kasutamist lasta toatemperatuuril üles soojeneda ning veenduda selle kasutuskõlblikkuses. Antud eseme juures tehti parandusi mitu korda. Eriti keeruliseks osutus õhumullide täitmine. Juhendaja Eva Sulzeri sõnul on epoksiidtäidete puhul paranduste tegemise vajadus tavaline.

Esialgelt oli plaanis teostada esemele täisretuüş. Oodatust rohkem aega nõudnud plastilise retuüşii paranduste tõttu jäi see viimane restaureerimistöo etapp esialgu rakendamata (Joonis 40). Juhendaja andis teoreetilise ülevaate portselani retušeerimisest ning lasi proovida kuldamist.





Joonis 40 objekti vaated pärast konserveerimist

Kasutatud materjalid:

- Atsetoon; dimetüülketoon
- Vatt; puuvilla tsellulooskiud
- Hxtal NYL-1; kahekomponentne epoksiidvaik, vaik : kõvendi – 3:1; Korest, Uta Drescher-Zeisig; NJ Querstr. 1, D-01665 Käbschütztal, Saksamaa
- Imprint II Garant Light Body Impression Material; Vinüül Polüsiloksaan, ISO 4823 Type 3; 3M ESPE, Dental Products, 2510 Conway Avenue St. Paul, MN 55144 USA
- Kiirliim, vedel, eriti kiirelt kuivav; tsüaanakrülaat; R & G GmbH D-71111 Waldenbuch, Saksamaa
- Pulber pigmendid; Korest, Uta Drescher-Zeisig; NJ Querstr. 1, D-01665 Käbschütztal, Saksamaa
- Vasktraat; metall

3.3 Wilhelm Schiller & Sohn'i vabriku fajanssvaas

Autor, töökoda: Wilhelm Schiller & Sohn

Dateering: 19. saj II pool

Materjal: Fajanss

Tehnika: Madalkuumuskeraamika,
glasuur, kullatis.

Mõõdud: H=42 cm; Ø=13 cm,
max laius 23 cm

Omanik/valdaja: Ülar Mark

Konservaator: Anne-Mari Jakobson

Tööde kestus: 19.09.-30.10.2012



Joonis 41 vaas enne konserveerimist



Joonis 42 vaas pärast konserveerimist

Eseme lühikirjeldus, päritolu ja dateering. Objekti kõrgus on 42 cm, kehandi läbimõõt 13 cm ja maksimaalne laius 23 cm. Rikkalikult dekoreeritud vaas on kaetud mitmevärvilise glasuuriga ja glasuuripealse kullatisega. Värvidena on kasutatud ookrit, lillakasroosat, sinist, rohelist ja kaelal vaasi sees türkiisi, vaasi keha on seestpoolt glasuurita. Vaas on dekoratiivne (Joonis 42).

Ese on dateeritud 19. sajandi II poolde. Põhja all olev märk initsiaalidega "WS&S" tähistab Wilhelm Schiller & Sohn majoolikavabrikut, mis töötas 1850. aastast kuni I maailmasõjani. Vabrik asus kunagises Austria-Ungari keisririigis Böömimaal ehk tänapäeva Tšehhis¹⁷⁹.

Seisukorra kirjeldus. Vaas oli kaetud deposiitse mustusega, mida oli rohkelt kogunenud uretesse. Ese oli 12 fragmendiks purunenud. Enamik murdepindu ja kohati ka glasuur olid kaetud vana tumeda (tumenenud?) liimiga (Joonis 43). Mõndasid fragmente hoidis liim koos, teised olid irdunud (Joonis 41). Lähema vaatluse käigus selgus, et vaasi kael oli varem valesti kokku liimitud (Joonis 47). Osa vaasi ülaservast puudus, murdepindade servadel esines ka väiksemaid kadusid.



Joonis 43 detail, vanad liimijägid murdepinnal

Konserveerimistööd:

1. **Vaatlus, uuringud.** Konserveerimine kontseptsiooni väljatöötamiseks ja praktiliste tööde paremaks kavandamiseks uuriti eseme päritolu, võimalikke väärtusi ning tähendusi. Selgitati välja valmistusaeg, valmistaja ja orienteeruv rahaline väärtus. Piirduti visuaalse vaatlusega.
2. **Konserveerimise kontseptsioon.** Tööde eesmärgiks oli eseme füüsilise ja esteetilise funktsiooni taastamine, mis võimaldaks taas eksponeerimist. Konsulterides vaasi omanikuga otsustati eseme ajalugu austava conserveeriva lähenemise kasuks: killud liimiti kokku, kuid plastilist retušši ja toneeringuid ei tehtud. Vaasil oli sentimentaalne perekondlik väärtus. Võimalik oli vaasi vaatlemiseks esitleda selle tervemat külge nii, et kahjustused pole häirivad (Joonis 42).

¹⁷⁹ MacMillan, I. Seeking Pottery Treasures From 19th Century Bohemia Kasutamise kuupäev: 28.09.2012 allikas http://www.go-star.com/antiquing/bohemian_pottery.htm

3. **Dokumenteerimine, fotodokumentatsioon.** Dokumenteeriti visuaalse ja taustauuringute tulemused, eseme seisukord ning konserveerimistöo etapid. Peeti konserveerimistöo päevikut.
4. **Üldpuhastus.** Esimesena teostati kuivpuhastus tolmpintsliga. Seejärel tehti puhastusproovid erinevate lahustitega: vesi, denatureeritud piiritus, lakibensiin, atsetoon (Joonis 44). Üldine märgpuhastus viidi läbi veega. Peamine puhastus teostati atsetooni ja vähemal määral etanooliga vatitiku abil (Joonis 45, Joonis 46).



Joonis 44 vasakul, puhastusproov

Joonis 45 keskel, detail, enne puhastust

Joonis 46 paremal, detail, puhastud, konserveerimistöo lõpus

5. **Vanade paranduste ja liimi eemaldamine.** Vanad parandused eemaldati ja murdepinnad puhastati atsetooniga (Joonis 48 ja Joonis 43). Kasutati lahustiga immutatud kompressi, mis kaeti aurumise aeglustamiseks toidukilega. Pehmenenud liimi eemaldamisel tarvitati abivanendina skalpelli ning hambaarsti urgitsat. Kohati esines eseme pinnal lahustumatut liimi, mis eemaldati ettevaatlikult skalpelliga.
6. **Fragmentide kokkuliimimine.** Esmalt selgitati välja fragmentide paiknemine ning liimimise järjekord. Liimimiseks valmistati ette Paraloid B-72 ca 50% etanooli 1:1 atsetooni lahuses, murdepinnad isoleeriti lahjendatud ca 5% lahusega. Tükid liimiti kokku järjestikku, käte vahel ja raskusjõudu ära kasutades. Liimijäägid eemaldati ning objekti pind puhastati muust konserveerimistöo käigus tekkinud määrdumusest atsetooniga.



Joonis 47 vasakul, detail enne

Joonis 48 keskel, vana parandus demonteeritud

Joonis 49 paremal, detail peale konserveerimist

Ulatuslikumad restaureerimistööd ja plastiline retuš oleksid olnud võimalikud, kuid ressursimahukad. Tellijat rahuldas minimalistlik konserveeriv lähenemine. Vaasi konserveerimisprotsess seisnes seega põhiasjalikult taustauuringute tegemises, vanade paranduste eemaldamises ning fragmentide uuesti kokkuliimimises (Joonis 42 ja Joonis 50).



Joonis 50 objekt erinevates vaadetes pärast konserveerimist

Kasutatud materjalid:

- Paraloid B-72; etüül-metaakrülaat kopolümeer; Kremer Pigmente GmbH & Co KG; Hauptstr. 41-47 DE-88317 Aichstetten Saksamaa
- atsetoon; dimetüülketoon
- denatureeritud piiritus; alkohol
- lakibensiin (kasutati puhastusproovil); bensiini fraktsioon

- vesi
- vatt; puuvilla tsellulooskiud
- toidukile

3.4 Villeroy ja Boch'i vaagen

Autor, töökoda:	VILLEROY & BOCH
Dateering:	1874-1909
Materjal:	Pehmefajanss
Tehnika:	Tööstuslik toodang, glasuerialune trükk
Mõõdud:	H = 33mm Ø = 325mm
Omanik/valdaja:	Hiiumaa Muuseum
Omaniku inv. nr.:	HKM 5187:1/Aj N 474
Konservaatorid:	A.-M. Jakobson ja K. Kallaste



Joonis 51 vasakul, enne HKM 5187:1/Aj N 474



Joonis 52 paremal, pärast HKM 5187:1/Aj N 474

Eseme kirjeldus: Vaagen on kõrgusega 3,3 cm ja läbimõõduga 32,5 cm, valmistatud valgest pehmefajansist. Vaagnat dekoreerib valgel taustal sinine põldjarjamotiividega glasuerialune trükk. Taldriku põhjal on bukett, mida taldriku serval raamistab väätidest ring (Joonis 52). Eseme tagumisel küljel on trükitud sinine keraamikamärk ja sissepressitud seeria number (Joonis 53).

Päritolu ja dateering: Objekti identifitseerimise aluseks oli võimalik võtta valmistaja märk (Joonis 53). Tegemist on Villeroy & Boch'i toodanguga. Vaagen kuulub lauanõude sarja „Brombeere“ (tõlkes *põldmarjad*). Käesoleval Villeroy & Boch'i firma märgil on kujutatud Vana-Rooma jumal Merkuur. Ese on valmistatud Dresdenis Saksamaal, aastail 1874-1909¹⁸⁰.



Joonis 53 Keraamikamärk, Villeroy & Boch, Dresden, sari „Brombeere.“

Seisukorra kirjeldus: Murdeservadel olid nähtavad liimi jäljed, mis olid ajajooksul tugevalt tumenenud. Ese oli purunenud kolmeks fragmendiks, mis olid uuesti kokku liimitud. Vaagna kehandis olid läbivad ja dünaamilised praod, üks suurem kompaktne kadu ning väiksemad materjalikaod murdeservadel. Glasuuris oli pragudevõrgustik, glasuuri alt kumasid tumedad laigud, pragudesse oli kogunenud mustus. Pinda kattis deposiitmustus.

Konserveerimistöõde kontseptsioon ja meetodite valik: Esialgne plaan oli tagasi liimida väikesed ird-detailid, täita kaod ja liita vaagen tervikuks. Lähemal vaatlusel selgus, et irdosad pärinevad teiselt objektilt - erinevad tonaalsuselt ega sobitu kuju poolest ülejäänud esemega (Joonis 54). Irdosade integreerimise plaan heideti kõrvale, kuna teise objekti detailide kasutamine oleks conserveerimisel eetilisele vastuvõetamatu.



Joonis 54: Võõrdetailid

Tuginedes vaagna omaniku, Hiiumaa Muuseumi soovile, eseme seisukorrale, tehnilistele võimalustele ja conserveerimise-restaureerimise eetikale, otsustati taastada vaagna puuduv

¹⁸⁰ Wheeler, C. (2014) Stein Marks. Villeroy & Boch – Dresden. Vaadatud: 13.04.2014 <http://www.steinmarks.co.uk/pages/pv.asp?p=stein399>

osa taustatoonis retušiga (Joonis 52, Joonis 67). Objekti sümmetria ning säilinud originaalosa andsid piisavalt teavet plastilise retuši läbiviimiseks. Dekoori täisretuüş oleks olnud liialt keeruline, ajamahukas teostada ning eetiliselt küsitav. Asendusosa toonimine pakkus parimat töömahu, kulukuse, eetilise ja esteetilise tulemuse tasakaalu. Asendusosa materjaliks valiti kips. Säilinud originaalosa oli sobilik jäljendi võtmiseks ning valamismeetodi kasutamiseks.

Plastiline retuüş kipsiga:

Vaagna puhul on tegemist plastilise retuši klassikalise, laialt levinud meetodi näitega. Seetõttu on konserveerimistöõde protsessi kirjeldades rõhk asetatud kadude integreerimise praktilise töö etappidele. Kogu tööprotsess on dokumenteeritud käesoleva töö lisades ära toodud konserveerimistöõde kaardil (Lisa 5).

1. Negatiivvormi valmistamine:

Säilinud originaalosal otsiti välja vormi valmistamiseks sobiv koht. Vormi valmistamiseks kasutati kunstnikukipsi.

Rakis vedela kipsisegu laialivalgumise takistamiseks modelleriti plastiliinist. Riskide vältimiseks oleks parem olnud isoleerida plastiliini alla jäänud pind. Antud juhul probleeme ei tekkinud.

Originaalpinna isoleerimine. Nakkumise takistamiseks kanti kipsiga kokku puutuvale pinnale isoleeriv kiht. Sama meetodit kasutati hiljem ka vormi isoleerimiseks. Kokkupuutel seebiga moodustub kipsile keemilise reaktsiooni tulemusel vetthülgav ja kleepumist takistav „kile“. Meetod on ressursisäästlik, ohutu inimesele ning glasuuritud, stabiilsele, sileda pinnaga niiskuskindlale objektile. Järgnevalt on antud Isabel Aaso-Zahradnikova juhiste¹⁸¹ järgi tehtud seebipõhise isoleeriva kihi valmistamise ja kasutamise kirjeldus:

1. vähese vee sisse riiviti seepi
2. segu kuumutati kergelt ja lisati veidi oliivõli
3. segu segati jämeda (habemeajamise vahu-) pintsliga ühtlaseks massiks (Joonis 55)
4. kanti kuumalt isoleeritavale pinnale
5. seejärel lasti kuivada
6. kipsile kantud segu võib enne valu maha pesta

¹⁸¹ Aaso-Zahradnikova, I. (12.09.2009) Seebi-isoleeri meetod kipsiga modelleerimisel. Intervjueeriija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.



Joonis 55 seebisegu valmistamine isolatsiooniks

Vormi valamine. Segati kipsist vormivalu mass, mis valati ettevalmistatud pinnale (Joonis 56). Peale valumassi tahkumist eemaldati plastiliinist rakis. Peatselt peale kipsi tahkumist eraldati vorm objektist. Originaalpind pesti seebiveega ja loputati üle, plastiliiniga kokkupuutunud ala puhastati atsetooniga. Sageli pole keraamilised esemed täiesti sümmeetrilised, seetõttu kontrolliti valatud vormi istumist selle kasutamiseks ettenähtud kohal. Objekt ning vorm sobitusid hästi kokku ning täiendav modellerimine ei olnud vajalik.



Joonis 56 vormi valamine

Vormi isoleerimine. Plastilise retušši kipsisegu nakkumise vältimiseks kipsist vormi külge kaeti kuivanud vorm ühtlaselt sileda isoleeriva kihiga. Esmalt kaeti vorm 15% šellaki lahusega etanoolis.¹⁸² Lakk kanti peale pehme laia pintsliga, kiirelt, 2-3 kihna ja lastes iga kord enne eelneval kihil kuivada. Ebarahuldava tulemuse korral oli võimalik lakikiht etanooliga eemaldada ja protseduuri korrata. Viimaks kaeti vorm eelnevalt kirjeldatud viisil seebilahusega (Joonis 57).

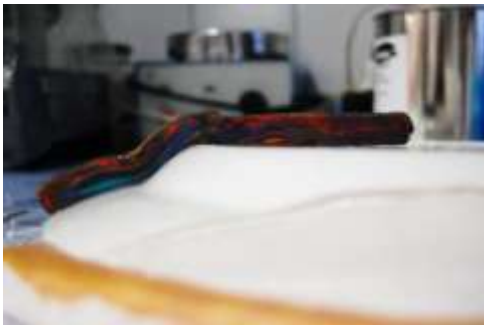
¹⁸² Aaso-Zahradnikova, I. (12.09.2009) Seebi-isoleeri meetod kipsiga modelleerimisel. Intervjueeriija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.



Joonis 57 vormi iseoleerimine, seebisegu mahapesemine

Šabloon. Valatava asendusdetaili tagumise külje modelleerimiseks kasutati šablooni. Šablooni jaoks vaagna profiili võtmiseks vooliti eseme raadiuse pikkune ja umbkaudu sõrmejämmedune plastiliinist „uss“. Ühtlase jämmeduse saavutamiseks rulliti plastiliini modellerimisel laual edasi- tagasi. Piki „ussi“ lõigati sirgelt maha selle kaks teineteise suhtes täisnurga all olevat külge (Joonis 60). Kirjeldatud kuju tagas täpsuse profiili võtmisel ja šabloonile ülekandmisel. Profiili võtmisel suruti „uss“ sirge tahuga vastu vaagna tagumist külge (Joonis 58). Jäljend emaldati seejärel ettevaatlikult vältides profiili deformeerumist.

Šablooni materjaliks valiti tugevam papp¹⁸³. „Uss“ asetati küliti papile ja sellele kanti pliiaatsiga üle vaagna profiil (Joonis 59). Väljalõigatud kujundit kontrolliti enne kasutamist vaagna peal. Vältimaks papi vettimist ja deformeerumist kokkupuutel vedela valukipsiga, impregneeriti šabloon PVA liimiga.



Joonis 58 vasakul, plastiliiniga profiili võtmine

Joonis 59 keskel, šabloon asendusdetaili tagumise külje modelleerimiseks

Joonis 60 paremal, "uss" ristlõikes

2. Plastiline retušš, asendusdetaili valmistamine:

¹⁸³ Šablooni valmistamiseks võib kasutada ka plastiku lehte, mis on niiskuskindel ning vastupidavam. Suuremate ja tömahukamate objektide puhul nagu näiteks štukkekoori juures kasutatakse metall-lehest ja puidust šabloone.

Asendusdetail valati kahes jaos. Kipsikihtide vahele paigutati tugevduseks gaasriidest armatuur. Kipsivalu massile lisati asendusdetaili tugevuse suurendamiseks juurde PVA liimi.

Valumassi valmistamine. Segades kiirustavalt PVA liimi otse tuubist vedela kipsivalumassi sisse tehti viga. Tulemusena jäid valatud detaili sisse suuremad liimiklombid. Hilisemad vigade parandused olid vaevanõudvad ning keerulised. Tagajärgi ning ümbertegemist on kirjeldatud allpool. Esiteks oleks tulnud kips suuremate tükkide eraldamiseks läbi sõeluda. Teiseks oleks pidanud PVA veega kokku segama, hästi lahustama ja lahustumata jäänud tükid välja kurnama. Alles viimasena, peale tükkide eemaldamist, oleks tohtinud lisada kips.

Asendusdetaili valu. Kõigepealt valati vormi esimene kiht kipsisegu, mis lükati spaatliga ühtlaselt laiali (Joonis 62). Veel niiskele esimesele valumassi pinnale¹⁸⁴ kanti õhuke kiht vedelat kipsi ja sinna peale asetati gaasriide tükk. Armatuur järgis asendusdetaili kuju, kuid oli sellest veidi väiksem. Kohe valati gaasriide peale ülejäänud valumass. Tähelepanu pöörati sellele, et ei jääks õhuvahesid gaasriide ning valumassi vahele. Märja valumassi silumiseks kasutati spaatlit ja šablooni. Šablooni kasutamine tagas asendusdetaili ühtlase paksuse ning õige kuju (Joonis 63).

Üks gaasriide nurk jäi veidi kipsisegu massist välja ulatuma. Gaasriidele pastakaga kantud jooned andsid kipsile veidi värvi. Õigem oleks olnud kasutada lõikejoone markeerimiseks heledamat pliatsit. Tulemusega võis üldiselt siiski rahule jääda.



Joonis 61 vasakul, vorm ja vaagen enne asendusdetaili valu

Joonis 62 keskel, asendusdetaili valu

Joonis 63 paremal, valatud asendusdetail vormi küljess

Valu viimistlus. Hilisema lihvimisvaeva vähendamiseks töödeldi tahkunud kuid veel niiske, pehmem kipsivalumass võimalikult siledaks. Peale lõplikku kuivamist lihviti asendusdetaili pind liivapaberiga siledaks. Viimaks eemaldati ettevaatlikult detail vormist ja lihviti ka teine

¹⁸⁴ Kipsist parandusi või lisasid tuleb alati teha niiskele kipsalusele. Vaata allpool punkti: Asendusdetaili vigade parandus.

pool. Lihvimine täitis kahte eesmärki. Arvestades pealekantavate isoleer ja toneeringu kihtidega peaks Retušeeritav asendusdetail originaali pinnast veidkene taanduma. Samal ajal eemaldab kerge lihvimine valatud detaili pinna eelnevalt vormiga nakkumise takistamiseks kasutatud õlist-seebist.

Asendusdetaili liimimine. Keraamika ning asendusosa materjalid olid mõlemad poorsed. Nii taldriku kui detaili kontaktpinnad isoleeriti lahjendatud (ca 10%) PVA lahusega (Joonis 64). Õhuke kilejas kiht takistas liimi liigset imendumist ning kadumist keraamika ja kipsi masside sisse, tagades sellega tugeva liimliite tekkimise. Peale isoleerkihi kuivamist kaeti kontaktpinnad lahjendmata PVA liimiga ning suruti kokku. Liimi kuivamise ajal hoidis asendusdetaili täpselt ning kindlalt paigal jällegi valuvorm.



Joonis 64 isoleerkihi kandmine poorsele kontaktpinnale

3. Retuš:

Originaalpinna kaitseks kleebiti murdeserva äärde kleeplint, mille serv lõigati terava skalpelliga ettevaatlikult parajaks. Retšueering hoiti täpselt asendusdetaili suurune ja see ei katnud originaalpinda. Ühtlasi kaitstes kleebis glasuuri pinda kriibete vastu, kui asendusdetaili peene liivapabriga lihviti. Seejärel puhastati vaagen pehme pintsli, niiske lapi ja vähese atsetooniga tolmust ning võimalikust sõrmedelt pinnale kandunud rasust.

Isoleerkiht. Asendusdetailile kanti ühtlane isoleerkihina 5% Paraloid B-72 1:1 etanooli, atsetooni lahus (Joonis 65). Kiht kanti pehme riidest tamponiga kiirelt peale. Isoleerkiht matistati peene liivapaberiga ettevaatlikult peale lõplikku kuivamist.



Joonis 65 asendusdetailile isoleerkihi kandmine

Retušeerimiseks kasutati akrüülvärve, millele täpse tooni saavutamiseks segati hulka akvarelle. Pintslijälgedele vältimaks värvi sees kasutati pehmet laia pintslit. Hea katvuse saavutamiseks tuli kanda peale mitu värvikihti. Akrüülvärv muudab kuivades oma tooni mingil määral tumedamaks, mistõttu esimene tulemus ei olnud rahuldav ja eemaldati atsetooniga.

Asendusdetaili vigade parandus. Retušeeringu eemaldamisel atsetooniga ilmned ühtlasi eelmainitud vead valumassis. Kipsi sisse sattunud PVA massi klombid pundusid atsetooni mõjul üles, muutusid pehmeks ja rikkusid detaili pinna. Pundunud PVA klombid eemaldati skalpelli ja hambaarsti urgitsaga (Joonis 66). Augud täideti kipsiga. Juba kuivanud kipsist asendusdetail oleks imenud parandustest vee endasse ja selle kuivades ümbritsevast kipsist kõvemaks muutnud. Lihvimisel oleks tekkinud kõvemate osade ümber sõõr. Probleemi leevendamiseks niisutati parandatavat kipsdetaili ja valati aukudesse vett, lasti sisse imbuda ning alles seejärel täideti uue kipsiseguga. Peale kuivamist lihviti parandused ettevaatlikult.



Joonis 66 vead asendusdetailis

Retušši viimistlus. Rahuldav tulemus saavutati alles teisel toneerimiskatsel. Kogu retušeerimise protseduur koos isoleerkihi pealekandmisega tuli uuesti läbi teha. Peale õiget tooni akrüülvärvi kuivamist töödeldi pind ettevaatlikult peene liivapaberiga. Kleeplinidi

äärde, mis oli muust objekti tasapinnast kõrgem, kuhjus muust retušeeringust veid kõrgem rant. Pärast kleebise eemaldamist oli võimalik serv ettevaatlikult peene liivapaberiga maha lihvida. Lõpuks kaeti retušeering määrdumise ning vigastuste eest kaitsva lakikihiga. Kasutati Winsor & Newton matti maalilakki. (Joonis 67, Joonis 68).



Joonis 67 retušeeritud asendusdetail pealt

Joonis 68 retušeeritud asendusdetail tagant

Kasutatud materjalid plastilise retuši valmistamiseks:

- Keraamiline kips (Tallinna Keraamikatehas AS)
- Gaasriie
- Plastiliin
- Šellak
- Paraloid B 72 5% 1:1 etanooli, atsetooni lahus (Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)
- PVA 10% ja 100% lahus (Eskaro AS)
- Akrüülvärvid (Winsor & Newton)
- Maalilakk (Winsor & Newton)

3.5 Juhtumite võrdlus ja olulisemad tähelepanekud

Kirjeldatud juhtumid on piisavalt erineva päritolu, tähenduste, seisukorra, materjalide, kuju ja dekooriga. Tööd on teostatud viie viimase aasta jooksul, nende käigus on autor omandanud Eesti kontekstis ainulaadseid kogemusi. Konserveerimisel ennistati kadusid erinevas ulatuses ning kasutati erinevaid töömeetodeid. Aljärgneva tabeli näol on esitatud juhtumite võrdlus.

Tabel 6 juhtumite võrdlus

	Taldrik	Tass	Vaas	Vaagen
Keraamikaliik:	Portselan, kõrgkuumus	Portselan, kõrgkuumus	Fajanss, madalkuumus	Pehmefajanss, madalkuumus
Tellija:	Muuseum	Muuseum	Eraisik	Muuseum
Peamised väärtused:	Kunstiline, ajalooline	Kunstiline, ajalooline	Dekoratiivne, sentimentaalne	Kodulooline
Uuringud:	Vaatlus, tagantvalgus, UV, lahustiproovid	Vaatlus	Vaatlus, lahustiproovid	Vaatlus
Objekti ülesehitus:	Treitud sümmeetria, vabakäemustri kordused. Dekoorkihid: süvistis kehandis (täidetud glasuuriga), maaling, glasuur, maaling, kullatis	Treitud sümmeetria + sang, vabakäemaaling. Dekoorkihid: glasuur, maaling, kullatis	Valatud ümarvorm lisanditega. Reljeefses dekooris esineb sümmeetria, käsitsimaaling järgib reljeefi. Dekoorkihid: glasuurid, maaling, kullatis	Masstoodang, ese sarjast. Treitud sümmeetria, trükimuster. Dekoorkihid: maaling, glasuur,
Kadude iseloom:	6 fragmenti, 2 läbivat kadu, väisemad materjalikaod	10 fragmenti, 1 väiksem läbiv kadu, pisikaod murdeservadel	12 fragmenti, kaelal puuduv detail, väiksemad kaod murdeservadel	3 fragmenti, suurem kompaktne kadu, läbivad praod, väiksemad materjalikaod
Eelnevad parandused:	Liimitud, asenduosad ja diskoloreerunud täisretušš, värvi- ja liimijäägid, marli ja metall	Puuduvad	Liimitud	Liimitud, võõrad irdosad
Kontseptsioon:	Konserveeriv	Konserveeriv (Restaureeriv)	Konserveeriv	Konserveeriv
Kleepimis-meetod:	Käte vahel kleepimine	„Sillameetod“	Kätevahel ja raskusjõudu ära kasutades	Ei kirjeldata (Käte vahel)
Liim:	Järjestikku Epoksiidvaik: Araldit Rapid	Paralleelselt Epoksiidvaik: HXTAL NYL-1	Järjestikku Akrüüllim: Paraloid B-72	(Järjestikku) (Epoksiidvaik: Araldit 2020)
Tagasi-pööratavus:	Eemaldamine keeruline	Eemaldamine keeruline	Tagasipööratav	(Eemaldamine praktiliselt võimatu)
Plastiline retušš:	Toonitud plastiline retušš	Toonitud plastiline retušš (plaanis täisretušš)	-	valge täide + retušikiht
Täitematerjal:	Paraloid B-72 segu	HXTAL NYL-1 segu	-	Kips
Tagasi-pööratavus:	Eemaldatav	Eemaldamine keeruline	-	Eemaldatav
Oluline või eripärane nüanss:	Kintsugi kaalumine; uuringud UV- ja tagantvalguses; ulatuslikud vanad parandused	Eestis ei ole kasutatud sillameetodit ja HXTAL NYL-1 epoksiidvaiku	Kontseptsiooni väljatöötamine koos eratellijaga; minimalistlik konserveeriv lahendus	Traditsiooniline ja laialtlevinud meetod; kipsiparandused

„*Sillameetodil*“ on suuri eeliseid teiste keraamika liimimistehnikate ees. Kõikide kildude ajutine fikseerimine tervikuks aitab ennetada väikeste ebakõlade kuhjumist märgatavaks veaks. Sillameetodi puhul on minimeeritud erinevate vahendite üleliigne kontakt praoga ja määrdumine. „Sillameetodiga“ fragmentide fikseerimine võimaldab kasutada pika kuivamisajaga liime, mis on ühtlasi sageli parema stabiilsusega.

Käsitsi fragmentide fikseerimine on problemaatiline. Mida väiksemad on ühenduspinnad, seda keerulisem on liimi kõvenemise ooteaja vältel tükke stabiilselt paigal hoida. Üldjuhul saab liimida vaid kahte fragmenti korraga. Käte vahel liimimine on mõeldav lihtsamate objektide puhul ning juhtudel, kus sillameetodi rakendamine on vastunäidustatud.

Kasutades sillakeste asemel lihtsalt teibiribakesi, on oht kleepida need liimiga keraamika külge. Materjalid võivad omavahel reageerida ning muuta prao silmatorkavaks. Prakku võib sattuda teibi liimi. „*Sillameetodi*“ juures kasutatakse lihtsaid teibiribakesi objekti esmaseks fikseerimiseks minimaalselt, praoga kontaktis olevat teipi on vähem ning kokkupuude kestab lühemat aega. Ajutised, sillana üles tõstmata teibiribad eemaldatakse enne liimimist. See välistab materjalide omavahelise kokkupuute.

Kahjuks ei sobi „*Sillameetod*“, eriti traatkonksudega variant, igat liiki keraamika konserveerimiseks. Sillakeste fikseerimisel kasutatav kiirliim tungib poorse massi sisse, kust selle hilisem eemaldamine võib olla võimatu. Sillakesed võivad kahjustada maalitud dekoori või muud õrna pinnaviimistlust. Eriti ettevaatlik peab olema kullatise puhul. Kõige paremini sobib „*sillameetod*“ portselanile. Ka tugeva ja pragudeta glasuurikihiga madalkuumuskeraamika konserveerimisel võib osutada mõeldavaks eeskätt teibist sillakeste kasutamine.

Poorse madalkuumus- ja paakunud kõrgkuumuskeraamika liimimiseks kasutatakse erinevaid tehnikaid. Madalkuumuskeraamika jaoks tuleb valida pehmem liim. Teiseks tuleb arvestada, et liim võib imenduda poorse materjali sisse ja ühenduskoht nõrgaks jääda. Seetõttu soovitatakse isoleerida poorsed pinnad enne liimimist lahja 5-10% liimilahusega. Tavaliselt kasutatakse madalkuumuskeraamika liimimiseks PVA'd või Paraloid B-72. Epoksiidliimiga liimides isoleeritakse pind Paraloid B-72'ga. Paakunud kõrgkuumuskeraamikat liimimiseks isoleerima ei pea ja sageli kasutatakse kõvemat epoksiidliimi.

Hxtal NYL-1 kahekomponentse epoksiidvaigu eelis Araldit'i ees on läbipaistvuse stabiilsus pikema aja vältel. Seda kinnistasid ning näitasid oma materjaliproove saksa keraamikarestaatorid Silke Rehbein Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf'ist ja Eva Sulzer Landesmuseum Württemberg'ist, Stuttgartis^{185,186}. Kasutamine on analoogiline Araldit'ile.

¹⁸⁵ Rehbein, S. (25.08.2013) Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf. Eravestlus. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös esitatakse eestikeelne keraamika konserveerimise ja kadude käsitus, milleni on autor jõudnud uurides ja analüüsid keraamika konserveerimise-restaureerimise ajalugu, konserveerimisprotsessi ja konservaatori kutse-eetikat käsitlevaid allikmaterjale. Magistritöö tugineb autori praktilistele keraamika konserveerimise kogemustele Tallinnas, Stuttgartis ja Viinis ning intervjuudele spetsialistidega.

Magistritöös on esmakordselt koostatud ülevaade keraamika konserveerimise ajaloost ning olustikust eestis. Praegusel ajal ei tööta Eestis ühtegi professionaalset keraamikarestauraatorit.

Uurides keraamika konserveerimise-restaureerimise ajalugu ja selle mõju kaasaegse konservaatori kutse-eetika väljakujunemisele on töös lahti mõtestatud kaasaegse konserveerimisfilosoofia kujunemine. Keraamika kaasaegse restaureerimise alguses 18.-19. sajandil, mil sai ajaloolise autentsuse väärtustamine alguse, näib autori arvates olevat ilmnunud kaks paralleelset liini: arheoloogiliste antiikvaaside restaureerimine ja peamiselt portselani ning muu vääriskeraamika (inglise keeles „china“) restaureerimine, millede omavaheline suhestumine vääriks lähemat uurimist.

Mõistmaks keraamika konserveerimise arengulugu ja paradigmat, on autor välja valinud enda arvates olulised tüvitekstid ning koostanud nendest esimese eestikeelse lühiülevaate. Samas on ta esile toonud ja eesti keelde tõlkinud kõige olulisemana tunduvate ajalooliste dokumentide ja tekstide katked. Kõige huvitavamaks dokumendiks oli vanim omataoline lahtiütlemine stiililisest restaureerimisest - Mõlema Sitsiilia kuningas Ferdinand I (1751-1825) poolt 1818. aasta 15. Jaanuaril välja antud dekreet, mis seadis ranged eeskirjad arheoloogilise keraamika taastamisele ja oli esialgu kohaldatud Real Museo Borbonico¹⁸⁷ kogudele.

Lisaks klassikalisele konserveerivale „muuseumi stiilis“ lähenemisviisile on töös lähemalt tutvustatud Jaapani traditsioonilist meetodit „kintsugi“ kui kadude ennistamise kunstilis-konserveerivat käsitlust. Jaapani kultuuris oma filosoofiat kandev kintsugi, mille puhul on parandused selgesti eristuvad, tulemus esteetiline ning (taas)kasutamise võimalus motiveerib esemeid säilitama, võiks erandjuhtudel siiski pakkuda inspiratsiooni ka kohalikus kontekstis.

Teise elujõulise alternatiivse lähenemisviisina on tutvustatud Meissen'i reprodutseerivat

¹⁸⁶ Sulzer, E. (2013) Landesmuseum Württemberg'i keraamika konservaator. Stuttgart. Intervjueeriija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

¹⁸⁷ tänapäeval „Napoli rahvuslik arheoloogia muuseum“, itaalia keeles: Museo Archeologico Nazionale di Napoli

meetodit. Üllatuslikult annab Meissen lubaduse asendada oma toodete puuduvad osad „autentse Meisseni’ga“ vanu vorme kasutades ning samal ajal kinni pidades minimaalse sekkumise ja tagasipööratavuse eetilistest nõuetest. Seda arvesse võttes on tegemist „nähtamatu“ restaureeringu jaoks parimate võimalike tingimustega – kui antud meetodit üldse vastuvõetavaks pidada, saab selleks olla just Meisseni manufaktuuri käsitus. Ülaltoodud kaks alternatiivset näidet illustreerivad autori arvates laiemalt eratellijate rõhuasetust.

Magistritöö käigus on autoril õnnestunud visandada oma süsteemne lähtealus, mis võimaldaks käsitleda keraamilise objekti konserveerimise protsessi ja kadusid tervikuna. Käsitus lähtub objekti ülesehitusest ja temale omistatavatest immateriaalsetest väärtustest tervikuna. Konserveerimise protsessis on piiritletud erinevad etapid. Objekti kui terviku analüüs ja konserveerimise kontseptsiooni valik on konserveerimise protsessi lahutamatu osa. Keraamilise objekti konserveerimise üldkontseptsiooni väljatöötamisel on eeskätt oluline võtta arvesse objekti funktsiooni ja väärtusi. Konkreetsete menetluste valikul tuleb silmas pidada objekti materjali ja vormi omadusi. Konserveerimise seisukohalt tuleb eristada objekte osade arvu, kuju, tehnoloogilise iseloomu, ristlõike kihtide ja dekoori järgi. Lähtudes objekti füüsilisest ülesehitusest on piiritletud kadude ennistamise tasemed. Oluline on eristada eseme kehandit ja dekoori. Keraamilise massi omadustel on määrav tähtsus liimimise ja plastilise retuši materjalide ja töövõtete valikul, eraldi tuleb käsitleda dekoori retuše.

Magistritöö praktiliste tööde peatükis on nelja erineva valitud näidise konserveerimise detailsete kirjelduste kaudu lähemalt tutvustatud praktilist konserveerimisprotsessi. Tööd on teostatud viie viimase aasta jooksul, nende käigus on autor omandanud Eesti kontekstis ainulaadseid kogemusi. Esemed erinesid oma materjali omaduste, vormi, kasutuse, kahjustumise ulatuse poolest. Erinevad olid ka tööde kontseptsioonid ja kasutatud meetodid. Ilmekate näidetena on käesolevas töös esitletud järgmised esemed: Imari stiilis taldrik, Friz v. Stochmeyer’i kavandi järgi maalitud portselantass, Wilhelm Schiller & Sohn’i vabriku fajanssvaas ning Villeroy ja Boch’i vaagen. Viimases alapeatükis on tabeli kujul esitatud kõikide vaadeldud juhtumite võrdlev analüüs. Tabeli struktuur järgib autori käsitlust konserveerimisprotsessist. Sellele järgnevates järeldustes on detailselt kirjeldatud Saksamaal tööde käigus kasutatud Eestis uudse kahekomponentse epoksiidvaigu Hxtal NYL-1 kasutamist ja fragmentide liimimise „sillameetodit“. Fragmentide kokkuliimimisel kasutatakse keraamika kontekstis uudne „sillameetod“ sobib kõige paremini portselanile ning võib osutada mõeldavaks ka tugeva ja pragudeta glasuurikihiga madalkuumus-keraamika konserveerimisel. Meetod omab olulisi eeliseid teiste kasutatavate tehnikate ees, mis on ennekõike tingitud kõikide fragmentide ajutisest tervikuks fikseerimisest.

ALLIKAD

Kirjandus:

Alatalu, E. (07.02.1996) Kadriorus valmistutakse lossi avamiseks. Postimees.

Alttoa, K., Alttoa, E., Kodres, K., & Mänd, A. (2011). Tartu Jaani kirik. Eesti kirikud III. (A. Randla, Toim.) Tallinn: Muinsuskaitseamet.

Appelbaum, B. (2007). Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Ltd.

Bartlett, C., Holland, J.-H., & Iten, C. (2008). Flickwerk: The Aesthetics of Mended Japanese Ceramics. Münster: Museum für Lackkunst (Münster), Cornell University Herbert F. Johnson Museum of Art.

Beeton, I. (1861). The Book of Household Management. London: S. O. Beeton Publishing. / The Project Gutenberg eBook. Pt 2331-2 <http://www.gutenberg.org/files/10136/10136-8.txt> [vaadatud 05.23.2013]

Bloom, P. (2010). How Pleasure Works: The New Science of why We Like what We Like. New York: W. W. Norton & Company.

Brandi, C. (2005). Theory of Restoration. (Basile, G. Toim.) Rooma, Itaalia: Istituto Centrale per il Restauro.

Buys, S., & Oakley, V. (1996). The Conservation and Restoration of Ceramics (1998 tr.). Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology.

Cennini, C. (15. saj.). Di Cennino Cennini Trattato Della Pittura: Messo In Luce La Prima Volta Con Annotazioni Dal Cavaliere Giuseppe Tambroni... (1821 tr.). Roma: Paolo Salviucci. Tõlge inglise keelde Mrs. Merrifield 1844. Aastal. London: Edward Lumley. Lk 64-65, peatükk 107. digiteerinud Google, originaal Harvardi ülikool <http://hdl.handle.net/2027/hvd.32044033819426> [vaadatud 07.11.2013]

Chazalon, L. (2010). Les vases attiques à figures noires restaurés dans le laboratoire de Raffaele Gargiulo à Naples. Étude pratique d'un regard d'époque. Technè « Une perfection dangereuse » La restauration des vases grecs, de Naples à Paris, xviii e-xixe siècles, 32, lk 31-37

Dooijes, D., & Nieuwenhuyse, O. P. (2008). A new life for old pots. Early pottery repairs from 7th millennium Tell Sabi Abyad (northern Syria). Leiden Journal of Pottery Studies, 24,

- Dooijes, R., & Nieuwenhuysse, O. P.** (2009). Ancient repairs in archaeological research: a Near Eastern perspective. rmt: J. Ambers, C. Higgitt, L. Harrison, & D. Saunders, Holding it all together, Ancient and Modern Approaches to Joining, Repair and Consolidation (lk 8-13). London: Archetype Books
- Duchamp, M.** (05.1917. a.). The Richard Mutt Case. – The Blind Man, New York, (2), lk 4-6. <http://sdrc.lib.uiowa.edu/dada/blindman/2/index.htm> [vaadatud 27.08.2013]
- Duistermaat, K.** (2007). The pots and potters of Assyria : technology and organization of production, ceramics sequence and vessel function at Late Bronze Age Tell Sabi Abyad, Syria. Leiden: Faculty of Archaeology, Leiden University.
- Elston, M.** (1990) Ancient Repairs of Greek Vases in the J. Paul Getty Museum. The J. Paul Getty Museum Journal, Vol. 18 (1990), pp. 53-68 J. Paul Getty Trust Stable
- Evalo, M.** (1994). Keraamikakillud Vana-Tooma tn. 5 arheoloogilistelt väljakaevamistelt ja nende konserveerimine. Renovatum anno 1994. Tallinn: Kultuuri- ja Haridusministeerium, Ennistuskoda "Kanut" bülletään
- Fat, E. T.** (2012). Reading Restorations. 19th century restorations on red-figure South Italian vases from the National Museum of Antiquities. Master Thesis Archaeology. (P. D. Halbertsma, Toim.) Leiden: Leiden University, Faculty of Archaeology
- Garachon, I.** (2010). Old Repairs of China and Glass. - The Rijksmuseum Bulletin, 58(1), 34-55
- Gopnik, B.** Golden Seams: The Japanese Art of Mending Ceramics' at Freer. – The Washington Post. 03. III 2009. a. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/03/02/AR2009030202723.html> [vaadatud 27.07.2013]
- Hamilton, W., & Tischbein, J. H.** (1791). Collection Of Engravings From Ancient Vases Of Greek Workmanship (Kd. 1). Napoli: Tischbein. Kasutamise kuupäev: 2013.06.12, allikas <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hamilton1791bd1/0004> [vaadatud 12.06.2013]
- Hoesch, N.** (2007). Konservieren oder Restaurieren? Der Umgang mit griechischen Vasen von der Antike bis heute. - Akademie Aktuell, 23(04/2007 Heft 4), 54-55
- Jakobson, A.-M.** (2008). Majolica. Viin: Universität für angewandte Kunst Wien. Praktikaaruanne

- Jakobson, A.-M.** (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.
- Klein, W. K.** (1962). Repairing and restoring china and glass: the Klein method. New York: Harper & Row. xi – viidatud Koob, S. (1998). Lk 51 kaudu Koob, S. (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67 kaudu
- Konsa, K.** (2007). Arterfaktide säilitamine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus
- Koob, S.** (1998). Obsolete Fill Materials Found on Ceramics. - Journal of the American Institute for Conservation, 37(1), 49-67
- Koob, S.** (2006) Conservation and Care of Glass Objects. London: Archetype
- Lamp, J.** (2013). Olev Prints ja Tartu Jaani kiriku kadunud värvid. Keskaegse ehitusplastika polükroomiast. Magistritöö. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.
- Maiste, J.** (2008) Ekspertarvamus Muinsuskaitse ja Restaureerimise osakonna bakalaureuse üliõpilaste sügisesel semestritööde kaitsmisel Eesti Kunstiakadeemias.
- Milanese, A.** (2007). «Pour ne pas choquer l’oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo (lk 119-156). Napoli: ClíoPress.
- Millingen, J.** (1813). Peintures antiques et inédites de vases grecs, tirées de diverses collections, avec des explications. Rooma: Imprimé par de Romanis. <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/millingen1813/0013> Lk XI [vaadatud 13.10.2013]
- Newman, G. E., & Bloom, P.** (14. 11 2011. a.). Art and Authenticity: The Importance of Originals in Judgments of Value. Journal of Experimental Psychology: General., 141(3), 558-569.
- Nieuwenhuys, O.** (2008). The Prehistory of Pottery Restoration. (G. Eggert, Toim.) - Newsletter of the ICOM Committee for Conservation. Working Group – “Glass and Ceramics”(17), 11-13.
- Passeri, G. B.** (1770). Picturae Etruscorum In Vasculis: Nunc primum In Unum Collectae, Explicationibus Et Dissertationibus Inlustratae: (Kd. 2 Tabulas C Continens Aere Insculptas). Rooma: Monaldini. <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/passeri1770/0179> Lk T.CIII

[vaadatud 12.06.2013]

Piibel. Vana Testament. Jeesus Siirak 22:9 (Eestikeelne tõlge 1997)

<http://www.piibel.net/#q=Sirak%2022> [vaadatud 28.04.2014]

Rhodes, D. (1977) *Clay and Glazes for the Potter*, 2nd edition. London. Pitman – *viidatud*
Buys, S., & Oakley, V. (1996). *The Conservation and Restoration of Ceramics* (1998 tr.).
Oxford, Suurbritannia: Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Lk 3
kaudu

Ris-Paquot, O. E. (1872). *Manière de restaurer soi-même les faïences, porcelaines*. Paris:
Librairie Eugene delaroque. <https://archive.org/stream/manirederestaur00risgoog> [vaadatud
07.01.2014]

Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti: Eesti Kunstiakadeemia

Rossi Pinelli, O. (1996). *The Surgery of Memory: Ancient Sculpture and Historical
Restorations* (1986). rmt: N. S. Price, M. J. Talley, & A. Melucco Vaccaro (Toim-d), *Historical
and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage* (lk 288-305). Los Angeles:
The Getty Conservation Institute.

Sayer, G. R., Lan, P., & Zheng, T. (1951). *Ching-tê-chên t'ao-lu / or, The Potteries of China*.
(G. R. Sayer, Toim., & G. R. Sayer, Tõlk.) London: Routledge & K. Paul. – *viidatud*
Williams, Nigel 1983; parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle 2002 *Porcelain
repair and restoration*. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London.
Lk 12-23 *kaudu*

Sillart, L. (1994). *Keraamikaleid Huecki majast. Renovatum anno 1994*. Tallinn: Kultuuri- ja
Haridusministeerium, Ennistuskoda "Kanut" bülletään

Sillart, L. (1994). *Mis on kivikeraamika? Renovatum anno 1994*. Tallinn: Kultuuri- ja
Haridusministeerium, Ennistuskoda "Kanut" bülletään

Teder, I. (2008). *Keraamikast. Muuseumi varahoidja meelespea*. Tartu: Eesti
Muuseumiühing.

White, M. (1981) *Restoring Fine China*. Suurbritannia, London, B.T. Batsford Ltd

Wihr, R. (1977). *Restaurieren von Keramik und Glas: Geschichte, Herstellungstechniken,
Konservierung, Nachbildung*. München: Georg D. W. Callwey

Williams, N. (1983); parandanud: Hogan, Loretta ja Bruce-Mitford, Myrtle (2002) *Porcelain*

repair and restoration. Käsiraamat, parandatud väljaanne, The British Museum Press, London

Internetiallikad:

Christie's. (04. 04 2012 . a.). A pair of Italian maiolica armorial vases., allikas Christie's Auctions & Private Sales: <http://www.christies.com/lotfinder/lot/a-pair-of-italian-maiolica-armorial-vases-5541215-details.aspx?from=searchresults&intObjectID=5541215&sid=c5839768-e128-4ec5-a76f-7838e095b478> [vaadatud 05.02.2013]

Encyclopaedia Britannica 2010 Imari Ware (Japanese porcelain)
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/283379/Imari-ware> [vaadatud 04.07.2013]

Exuberant Grotesques: Renaissance Maiolica from the Fontana Workshop. September 15, 2009, through January 17, 2010 the frick collection
<http://www.frick.org/exhibitions/past/2010/maiolica> [24.04.2014 vaadatud]

J. Paul Getty Trust. (18. 12 2008. a.). Fragment to Vase: Approaches to Ceramic Restoration. Kasutamise kuupäev: 12.02.2013, allikas Fragment to Vase (Getty Villa Exhibitions) 18.12.2008-01.06.2009: http://www.getty.edu/art/exhibitions/fragment_to_vase/index.html [vaadatud 12. 02 2013]

MacMillan, I. Seeking Pottery Treasures From 19th Century Bohemia http://www.go-star.com/antiquing/bohemian_pottery.htm [vaadatud 28.09.2012]

Meissen. Restaurierung MEISSEN. <http://www.meissen.com/de/kontakt-services/restaurierung> [vaadatud 06. 02. 2013]

Nilsson, J.-E. (2012). Imari, Japanese. gotheborg.com: <http://gotheborg.com/glossary/> [vaadatud 02.07.2013]

Podany, J. C. (23. 06 2008. a.). Art Conservation and Restoration: Ceramics. Encyclopædia Britannica: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/36477/art-conservation-and-restoration/69706/Ceramics> [vaadatud 01.07.2013]

Smithsonian Institution. Freer and Sackler Galleries. Japanese Art | Seto or Mino ware tea bowl | F1900.53
<http://www.asia.si.edu/collections/singleObject.cfm?ObjectNumber=F1900.53> [vaadatud 08.06.2013]

Wheeler, C. (2014) Stein Marks. Villeroy & Boch – Dresden.

<http://www.steinmarks.co.uk/pages/pv.asp?p=stein399> [vaadatud 13.04.2014]

Dokumendid internetist:

AIC – American Institute for Conservation. (1997). Code of Ethics and Guidelines for Practice. Commentary 23 – Compensation for Loss. <http://www.conservation-us.org/index.cfm?fuseaction=page.viewpage&pageid=555> [vaadatud: 04.03.2013]

Ennistuskoda KANUT. (10. 09 2010. a.). Konserveerimine. Ennistuskoda KANUT | Conservation Centre KANUT: <http://www.kanut.ee/index.php/konserveerimine/> [vaadatud 06. 07 2013]

Konsa, K. (2000) Trükiste kahjustumine. Eesti raamatu seisund. Projekt Thule artiklite kogumik. Tallinn. 40-47, Lk 40 – viidatud Peets, H. 2006. Konserveerimine: objekti seisundi hindamine. Säilitusalane täiendkoolitus. Ennistuskoda Kanut. kanut.ee/koolitus/2006/peets_Konserveerimine.pps *kaudu* [vaadatud 06.02.2013]

Konsa, K. (22. 11. 2012. a.). Otsused konserveerimisprotsessis. Eesti Konservatorite Ühing. Lk 7-24 <http://www.eestikonservator.ee/koolitusmaterjalid-2/> [vaadatud 25. 06. 2013]

Veneetsia harta. 1964. International Charters for Restoration and Conservation. Rome: ICOMOS, Artikkel 9. <http://www.icomos.org/venicecharter2004/estonian.pdf> [vaadatud 29.04.2014]

Intervjuud

Aaso-Zahradnikova, I. (12.09.2009) Seebi-isoleeri meetod kipsiga modelleerimisel. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

British Museum (25.04.2014) Elektrooniline rakirjavahetus.

Evalo, M. (08.11.2009. a.). Keraamika reastoreerimisest Eestis. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Lindistus asub autori valduses, kirjalik kokkuvõte Eesti Kunstiakadeemia Muinsuskaitse- ja Restaureerimise osakonnas.

Kukk, K. (12.04.2013. a.). Keraamika restaureerimine Eesti Rahva Muuseumis. Elektrooniline erakirjavahetus.

Ligi, A. (15.04.2013. a.). Keraamika restaureerimine Eesti Tarbekunsti- ja Disainimuuseumis. Elektrooniline erakirjavahetus.

Rehbein, S. (25.08.2013) Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf. Eravestlus. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

Russow, E. (25.04.2014) Tallinna Ülikooli Ajaloo-Instituudi direktor. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed autori valduses.

Sulzer, E. (2013) Landesmuseum Württemberg'i keraamka konservaator. Stuttgart. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

Sulzer, E. (03.04.2014) Landesmuseum Württemberg'i keraamka konservaator. Stuttgart. Elektrooniline erakirjavahetus.

Tamla, Ü. (24.04.2014) Tallinna Ülikooli Ajaloo-Instituudi Arheoloogiakogude osakonna juhataja, peavarahoidja. Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed autori valduses.

Treimut, R. (23.04.2014) Intervjueerija A.-M. Jakobson. Märkmed töö autori valduses.

CERAMICS CONSERVATION AND RESTORATION. INTEGRATION OF LOSSES

SUMMARY

Anne-Mari Jakobson

This work presents a basis for ceramics conservation in Estonian language and the author's approach to the losses. It is based on the author's research on literature about conservation methodology, code of ethics and the conservation of ceramics and the history of the discipline. The author also relies on her practical experiences of restoring ceramics in Tallinn, Stuttgart and Vienna and interviews with experts.

The work gives the first ever overview about the history and environment of ceramics conservation in Estonia. There are no working professional ceramics conservators currently in Estonia.

The research on the history of ceramics shines (new) light to the emergence of modern conservation ethics and helps to understand the development of modern conservation philosophy. At the beginning of modern ceramics restoration and the emergence of the concept of historic authenticity in the 18-19th century seem to have been two parallel lines: the restoration of archaeological antique vases and of porcelain and china.

To better understand the development and the current paradigm of ceramics conservation, the author chooses a list of important literature and gives first short overview in Estonian. She also highlights and translates segments from a selection of historic documents and texts.

Two alternative approaches to the classical so-called "museum style" conservation are described as well. One of them is an artistic-conservative traditional Japanese tea bowl mending method *kintsugi*. The other is a Meissen's reproductive method of invisible restoration that uses the old moulds.

The author has sketched her own theoretical platform to examine the process of ceramic conservation and losses. The author distinguishes nine stages in the process: 1) Examination; 2) documenting; 3) object analysis, choosing the concept and planning the work; 4) dismantling the old repairs; 5) cleaning; 6) consolidation; 7) joining; 8) filling the losses; 9) retouching. For every specific case the exact execution of the stages depends on the goal of the treatment, the characteristics of the object and its damages. It is important to take into consideration the functions and values of the object while choosing the conservation concept.

While choosing the work methods and materials the physical structure and material of the object become important.

The analysis of the form and decoration can give some information about losses through the symmetrical or identical parts. The characteristic longevity and stability of the ceramic materials and the possibility of using the same forms over long periods of time can complicate the dating. The parts of the object or the body and decorations may come from different artists and different periods. The author presents a case from her own experience where a majolica vase was dated by a 200 years of difference in age by two specialists. The losses in the material of the object can harm the immaterial values but not necessarily. The levels and ways of retouching are described.

The last chapter gives detailed descriptions and comparative analysis to the four different conservation projects the author has carried out: *Imari* style porcelain plate, a porcelain cup with a painting by Friz v. Stochmeyer, a faience vase from Wilhelm Schiller & Sohn factory and a faience dish by Villeroy & Boch. The use of a new „bridge method“ for gluing fragments and an epoxyhartz Hxtal NYL-1 is described in great detail. The „bridge method“ has some important advantages over other methods.

ILLUSTRATSIOONID

Joonis 1: Sir William Hamiltoni (1731 – 1803) kell-kraatri praegune, algupärane seisukord. Briti Muuseumi omanduses, Londonis. Erbach'i maalija. Atika; 400BC-380 e.Kr.; inv.nr 1772,0320.32.+, British museum	20
Joonis 2 Illustratsioon G. Passer'i 1770. aasta väljaandest „Picturae Etruscorum In Vasculis“, II köide. Tabelid CIII	21
Joonis 3 „Mezzo restauro“ näited Atika küüliksil. Napoli, Museo Archeologico Nazionale, inv.nr 81521. Restaureeritud Raffaele Gargiulo poolt 1839. aastal.....	23
Joonis 4: Kintsugi näide. Seto või Mino keraamika teenõu, varajane 16.saj Muromachi periood, Jaapan, makie lakiparandus. H: 6.3 W: 16.8 D: 16.8 cm. Charles Lang Freer'i kingitus, Smithsonian Institution'i inv.nr: F1900.53.....	30
Joonis 5: Suhtete skeem kunstiteose, tarbeeseme, ainukordsuse ja masstoodangu vahel. A.-M. Jakobson	42
Joonis 6 Keraamilise objekti ülesehitus. Koostaja: A.-M. Jakobson.....	55
Joonis 7 vasakul autori restaureeritud itaalia majoolika. 16. saj II pool või 17.saj. h 45 cm x 38 cm / d 21 cm. Inv.nr: Ke 3039 Österreichisches Museum für angewandte Kunst in Wien.	58
Joonis 8 paremal pea identne vaas Christie's oksjoni arhiivist. 19. saj. H 47 cm. Müük nr. 3001, 3 - 4 aprill 2012 Amsterdam, eraomand.	58
Joonis 9 vasakul ussisangadega vaas, stseenidega rüütliromaanist „Amadis de Gaula“. Urbino või Turin, u. 1560–70 arvatavasti Orazio Fontana töökoda. Philadelphia Museum of Art	59
Joonis 10 paremal vaasidepaar, piiblistseenidega vanast testamendist. Urbino või Turin, u. 1560–70 arvatavasti Orazio Fontana töökoda. Philadelphia Museum of Art.....	59
Joonis 11: Keraamika kadude retušeerimise tasemed. Koostja: A.-M. Jakobson	62
Joonis 12: Osalise eristuva retuši näide autori restaureeritud itaalia majoolika vaasil. 16. saj II pool või 17.saj. h 45 cm x 38 cm / d 21 cm. Inv.nr: Ke 3039 Österreichisches Museum für angewandte Kunst in Wien.....	63
Joonis 13: Restaureeritud segamisinõu Kreeklaste ja Amatsoonide lahinguga. Omistatakse Syleus'e maalijale. Kreeka, Ateena, umbkaudu 480–470 e Kr. Terracotta h: 64,45 cm x d: 68,9 cm. Inv. Nr. 81.AE.219. The Getty Conservation Institute.	64
Joonis 14 Läbipaistmatu valge täide, kaetud toonitud retušeerimismediumi kihtidega	

(S. Buys ja V. Oakley)	66
Joonis 15 Massi jäljendav täide, kaetud glasuuri jäljendava täitega (S. Buys ja V. Oakley) ..	66
Joonis 16 Mitte-eristuva glasuurikihiga eseme täide, massi/glasuuri üldmuljet jäljendav (S. Buys ja V. Oakley)	66
Joonis 17 Läbipaistmatut glasuuri jäljendav täide (S. Buys ja V. Oakley).....	67
Joonis 18 taldrik enne konserveerimist	69
Joonis 19 taldriku detail enne konserveerimist	70
Joonis 20 taldrik tagantvalguses	71
Joonis 21 taldrik UV valguses	71
Joonis 22 puhastus, tagakülg	72
Joonis 23 kullatise puhastus, detail,	72
Joonis 24 taldrik peale demonteerimist	72
Joonis 25 taldriku liimimine käte vahel.....	72
Joonis 26 vasakul, liiga suurest lahusti hulgast täites põhjustatud defektid, detail tööde käigus	73
Joonis 27 paremal, valmis täide, detail.....	73
Joonis 28 taldrik pärast konserveerimist	73
Joonis 29 Objekti üldvaade.....	75
Joonis 30 Kataloogiseeritud fragmendid. Vasakul vaade ülalt, paremal vaade alt.....	76
Joonis 31, „Sillameetodi“ kaks varianti, a. kleeplindist ja b. traadist sild.....	77
Joonis 32 Traatsillakseste valmistamine.....	77
Joonis 33 „Sillameetodiga“ fikseeritud fragmendid. Vasakul vaade ülalt, paremal vaade alt..	78
Joonis 34 Fragmentide liimimine	78
Joonis 35 vasakul, Tass peale liimimist, detail	79
Joonis 36 paremal, Tass peale liimimist, üldvaade.....	79
Joonis 37 Silikoonvormid.....	80
Joonis 38 vasakul, Epoksiidvaigu toonimine	80

Joonis 39 paremal, Epoksiidvaigust plastiline retušš, detail	80
Joonis 40 objekti vaated pärast konserveerimist	82
Joonis 41 vaas enne konserveerimist.....	83
Joonis 42 vaas pärast konserveerimist.....	83
Joonis 43 detail, vanad liimijäägid murdepinnal	84
Joonis 44 vasakul, puhastusproov	85
Joonis 45 keskel, detail, enne puhastust	85
Joonis 46 paremal, detail, puhastud, konserveerimistöode lõpus.....	85
Joonis 47 vasakul, detail enne	86
Joonis 48 keskel, vana parandus demonteeritud.....	86
Joonis 49 paremal, detail peale konserveerimist	86
Joonis 50 objekt erinevates vaadetes pärast konserveerimist.....	86
Joonis 51 vasakul, enne HKM 5187:1/Aj N 474.....	87
Joonis 52 paremal, pärast HKM 5187:1/Aj N 474	87
Joonis 53 Keraamikamärk, Villeroy & Boch, Dresden, sari „Brombeere.“	88
Joonis 54: Vöördetailid.....	88
Joonis 55 seebisegu valmistamine isolatsiooniks.....	90
Joonis 56 vormi valamine.....	90
Joonis 57 vormi iseoleerimine, seebisegu mahapesemine.....	91
Joonis 58 vasakul, plastiliiniga profiili võtmine.....	91
Joonis 59 keskel, šabloon asendusdetaili tagumise külje modelleerimiseks	91
Joonis 60 paremal, "uss" ristlõikes	91
Joonis 61 vasakul, vorm ja vaagen enne asendusdetaili valu	92
Joonis 62 keskel, asendusdetaili valu	92
Joonis 63 paremal, valatud asendusdetail vormi küljess	92
Joonis 64 isoleerkihi kandmine poorsele kontaktpinnale	93

Joonis 65 asendusdetailile isoleerkihi kandmine.....	94
Joonis 66 vead asendusdetailis	94
Joonis 67 retušeeritud asendusdetail pealt	95
Joonis 68 retušeeritud asendusdetail tagant	95

LISAD

Lisa 1 Valik olulisemaid konserveerimise-restaureerimise eriala-ajakirju

Valik olulisemaid konserveerimise-restaureerimise eriala-ajakirju koos daatumitega:

- **Studies in Conservation**, (1952 -) International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC), Maney Publishing.
Teised IIC väljaanded:
 - **Reviews in Conservation** nüüd ilmub ajakirja lisana Studies in Conservation
 - **Congress Proceedings**, (1961 -) eeltrükiid ajakirja (Studies in Conservation, 1952 -) lisana
 - **News in Conservation**
- **Journal of the American Institute for Conservation (JAIC)**, (1960 -) American Institute for Conservation (AIC)
- **Glass and Ceramics Conservation**, (2007, 2010) vahekohtumiste publitseeringud Ceramics and Glass Working Group. ICOM International Committee for Conservation (ICOM-CC)
Teised ICOM-CC väljaanded:
 - **Newsletter**
- **Journal of the Institute of Conservation**, (2009 -) ICON (Institute of Conservation). Taylor & Francis Group
Enne ilmunud nime all:
 - *The Conservator* (1977 - 2008)
 - *The Paper Conservator* (1976 - 2008)
- **Restauro**, (1988 -) Callwey Verlag GmbH & Co. KG
Enne ilmunud nime all:
 - *Technische Mitteilungen für Malerei* (1894-1944)
 - *Maltechnik* maaliajakirja lisana „Mappe“ (1955-1972)
 - *Maltechnik-Restauro* (1972- 1987)
- **Beiträge zur Erhaltung von Kunst- und Kulturgut**, (2003 -) Verband der Restauratoren, Schnell & Steiner
- **Hornemann Institut**. peamiselt saksakeelsete e-publikatsioonide ulatuslik andmepank ja otsingumootor. <http://www.hornemann-institut.de/>

- **e_conservation**, 2007 - The Online Magazine, Paco de Arcos/PT
- **CeROArt**, (2007 -) Revues.org
Ecole supérieure des Arts Saint-Luc of Liège, the Centre interrégional de Conservation Restauration du Patrimoine (CICRP, Marseille) and the Stichting Restauratie Atelier Limburg (SRAL, Maastricht).

Lisa 2 Commentary 23 - Compensation for Loss. Code of Ethics and Guidelines for Practice. AIC – American Institute for Conservation (1997) Autori tõlge Eesti keelde.

Kommentaariid 23 – Kadude kompenseerimine

On osa suuremast dokumendist „Code of Ethics and Guidelines for Practice“, mille on koostanud 1997. aastal American Institute for Conservation

<http://www.conservation-us.org/index.cfm?fuseaction=page.viewpage&pageid=555>

Antud juhik käsitleb kultuuriväärtuse materjali füüsilisi kadusid või kadusid algupärase välimuses, mis on tingitud keemilistest muutustest. Kaod võivad olla nii struktuurilist kui visuaalset laadi. Kadude iseloomu ja ulatuse määramine käib kultuuriväärtuse üldaktsepteeritud lõpetatud oleku suhtes, kuigi kadude kompenseerimise käigus ei pea objekti sellesse olekusse tagasi viima. Kadude kompenseerimise olemuse ja ulatuse kavandamisel on algupärane lõpetatud olek (mille kunstnik/valmistaja realselt tegi) tähtsam kui kunstniku/valmistaja algne kavatsus.

1. Põhimõtted

- Taastada:
 - struktuuriline stabiilsus;
 - visuaalne terviklikkus;
 ja/või
 - funktsioon ja kasutatavus
- Kaasa aidata kultuuriväärtuse mõistmisele ja väärtustamisele.
- Põhjused, miks kadude kompenseerimine peab olema eristatav:
 - Vastasel juhul võib kompenseerimise olemus, ulatus ja antud kultuuriväärtuse seisund vaatajat eksitada, mis omakorda võib mõjutada objekti tõe- ja rahalist väärtust;

ja

- Konservatorid peavad uuringute ja töö käigus olema võimelised eristama hilisemaid lisandusi originaalmaterjalist.
- Põhjused, miks kadude kompenseerimine peab olema tagasipööratav:
 - Kasutusele võivad tulla kompenseerimiseks sobivamad materjalid;
 - Kompenseerimine on konserveerimis-restaureerimistöös juures kõige sagedamini see osa, mis põhineb oletustel;
 - Uue teabe tõttu võib tekkida vajadus muudatusteks kompenseerimises;
 - Esitlemismaitse ja -laad muutuvad;

ja

- Minimeerib kultuuriväärtuse kahjustumist taasrestaureerimisel.

2. Minimaalne aktsepteeritud tegevus

- Kompenseerimine tuleb kirjalikult ja graafiliselt dokumenteerida. Kompenseeritud alad ja kasutatud materjalid peavad olema selgelt välja toodud.
- Kompenseerimist peab olema võimalik tuvastada vähemalt ühe tavapärase uurimismeetodiga. Hetkel on nendeks konservatorite poolt teostatavad meetodid:

- Uurimine nähtavas valguses;
- Uurimine UV-kiirguses;

ja

- Uurimine väikese suurendusega.
- Kompenseerimise tagasipööratavuse tagamiseks tuleb kasutada keemilisi ja/või mehaanilisi meetmeid, mis ei mõju ebasoodsalt olemasolevale originaalmaterjalile, kui just ei ole ohus struktuuriline stabiilsus. Tihtipeale kindlustab tagasipööratavuse isoleeriv kiht.
- Kuigi kompenseerimise käigus kaetakse alati mõningal määral algset materjali, tuleb originaalpinda katta võimalikult vähe.

3. Soovitatav tegevus

- Dokumentatsioonis võiks välja tuua kompenseeritud alade tuvastamis- ja tagasipööramisviisid.
- Kompensatsioon peaks olema teadlikule vaatajale tuvastatav.
- Kompensatsioon peaks olema visuaalselt nähtav kõikidele vaatajatele juhul, kui see on nõnda ulatuslik, et moodustab olulise osa kultuuriväärtusest. Mõnel

juhul, kus pikaajaline traditsiooniline kompenseerimistehnika ei võimalda hõlpsasti eristatavat tulemust, on põhjalik dokumenteerimine eriti oluline.

- Juhul, kui kompenseerimine baseerub oletustel, kuna piisavalt ajaloolisi ega kontekstuaalseid tõendeid ei ole, siis peaks kompensatsioon olema nähtav kõikidele vaatajatele.
- Mõnel juhul võib parema esteetilise tulemuse saavutada kompenseerimisega, mille käigus eemaldatakse või kaetakse originaalmaterjali või -pinda ulatuslikult. Konservator peaks siiski valima meetodi, mis eelistab originaalmaterjali säilimist marginaalsele esteetilisele täiustusele.
- Oluliseks peetakse mitte-originaalne materjal, mis eemaldatakse enne kompenseerimist, tuleks dokumenteerida ning selle näidisproovid säilitada.
- Lisaks peaksid kompenseerimisel kasutatud materjalid olema selgelt füüsiliselt või keemiliselt eristatavad.

4. Eritegevus

- Kaasaegse kultuuriväärtuse käsitlemisel võivad kunstniku/tegija esteetilised nõuded tingida kompenseerimispraktikaid, mis taotletud tulemuse huvides ohverdavad originaalmaterjali ja -pinna. Sellise käsitluse põhjendused peaks konservator dokumenteerima.
- Kadude kompenseerimisel pühade ja tseremoniaalsete kultuuriväärtuste puhul, mis kuulub elavale kultuurile, võib tähenduse taastamine nõuda ulatuslikku sekkumist. Konservator peaks sellise käsitluse põhjendused dokumenteerima.
- Mõned kompenseerimismeetodid ei ole tagasipööratavad. Nende hulka kuuluvad:
 - repatineerimine???
 - ülevärvimine;
 - fotode keemiline parandamine;
 - otse paberi peal akvarellidega retušeerimine;
 - epoksiidtaited;ja
- seinte uuesti krohvimine ja tsemendi lisamine.
- Neid kompenseerimisprotsesse ei tohi kasutada enne, kui kõiki tagasipööratavaid võimalusi on kaalutud. Mitte-tagasipööratavate protsesside kasutamise põhjendused peavad olema hästi dokumenteeritud.

- Kui kompenseerimine on nii ulatuslik, et katab originaalpinda oluliselt, siis tuleks ajaloolistest pindadest jätta näiteid in situ näha.
- Mõnel juhul, kus ajalooline pind on väga tugevalt kahjustunud või oluliselt kaetud, võib pinna säilitamise või paljastamise maksumus saada takistuseks. Kuigi originaalpinna kaitse on tavaliselt ülimalt tähtis, tuleb sellises olukorras võimalikult palju originaalpinda säilitada ja isoleerida isegi siis, kui selleks tuleb pinnad täiesti üle värvida.
- Mõnel juhul võib olla vajalik kasutada uut materjali, mis varjab või asendab originaalpinna ja ei pruugi olla tuvastatav tavaliste uurimismeetoditega. Esialgse pinna dokumenteerimine on oluline; fotod (nt. enne ja pärast töötlust) ja muu graafiline dokumentatsioon peavad näitama kompenseerimisulatust. Originaalpinna ohverdamise põhjendused peavad samuti olema hästi dokumenteeritud.

Lisa 3 Keraamika kahjustuste koondtabel

Autori bakalaureusetöös koostatud ülevaate „Keraamika kahjustuste atlas“¹⁸⁸ põhjal.

- struktuurikahjustused
 - Puuduvad osad, kompaktsed materjalikaod
 - Killud
 - Praod
 - Staatilised praod ehk mikropraod
 - Läbivad, dünaamilised praod
 - Nõrgad liitekohad
 - Deformatsioon
- Pinnakahjustused, ühtivad osaliselt glasuurikahjustustega.
 - Täkked
 - Kulumine

¹⁸⁸ Jakobson, A.-M. (2009). Keraamika kahjustused. (Juhendajad I. Aaso-Zahradnikova, & H. Peets) Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.

- Pinna kihiline irdumine, helbestumine, soomustumine
 - Soolakahjutus
 - Külumiskahjustus
 - Liivastumine
- Glasuurikahjustused
 - Glasuurikaod
 - Glasuuri mahakoormine
 - Glasuuri kihistumine
 - Täkked
 - Kulumine
 - Glasuuri praod
 - Pragudevõrgustik, kraklee
 - Värvimuutus, diskoloratsioon
 - Pliisulfidi tumenemine
- määrdumus (lisamaterjal)
 - Üldine määrdumus, deposiitmustus
 - Ladestused (setted, koorik)
 - Plekid (laigud, oreolid)
 - Toiduiplekid
 - Roosteplekid
 - Hallituskahjustus
- parandused ja restaureerimised
 - Liimijägid
 - Sobimatu retušš
 - Ebasobivad vormiparandused

Lisa 4 Originaaltekstid

„*A treatise on painting written by Cennino Cennini in the year 1437; and first published in Italian in 1821, with an introduction and notes, by Signor Tambroni.*“ Tõlge inglise keelde Mrs. Merrifield 1844. Aastal. London: Edward Lumley. Lk 64-65, peatükk 107.

Chap. 107. How to make cement for joining glass vessels.

There is a cement proper for joining broken glasses or jugs, or other beautiful vases of Damascus or Majolica (1). This is made of liquid varnish, a little white lead, and a little verdigris. Make it of the same colour as the glass; if it be blue, add a little indigo; if it be green, add more verdigris; et sic de singulis. Grind these ingredients well together, as intimately as you can. Take the pieces of your broken vases, though they be in a thousand pieces, join them together with this glue; and if you let them dry for the space of some months, sheltered from the sun and wind, you will find these vases stronger and better able to keep out the water than when they were whole.

Beeton, Isabella (1861). *The Book of Household Management*. London: The Project Gutenberg eBook / S. O. Beeton Publishing. Peatükid: 2331-2

2331. Breaking glass and china is about the most disagreeable thing that can happen in a family, and it is, probably, a greater annoyance to a right-minded servant than to the mistress. A neat-handed housemaid may sometimes repair these breakages, where they are not broken in very conspicuous places, by joining the pieces very neatly together with a cement made as follows:--Dissolve an ounce of gum mastic in a quantity of highly-rectified spirits of wine; then soften an ounce of isinglass in warm water, and, finally, dissolve it in rum or brandy, till it forms a thick jelly. Mix the isinglass and gum mastic together, adding a quarter of an ounce of finely-powdered gum ammoniac; put the whole into an earthen pipkin, and in a warm place, till they are thoroughly incorporated together; pour it into a small phial, and cork it down for use.

2332. *In using it, dissolve a small piece of the cement in a silver teaspoon over a lighted candle. The broken pieces of glass or china being warmed, and touched with the now liquid cement, join the parts neatly together, and hold in their places till the cement has set; then wipe away the cement adhering to the edge of the joint, and leave it for twelve hours without touching it: the joint will be as strong as the china itself, and if neatly done, it will show no joining. It is essential that neither of the pieces be wetted either with hot or cold water.*

Hamilton, W., & Tischbein, J. H. (1791). *Collection Of Engravings From Ancient Vases Of Greek Workmanship* (Kd. 1). Napoli: Tischbein. Lk. 10-11

"The learned Antiquarian has displayed in his dissertation on that vase much of his erudition to explain the reason why a Silenus was represented there completely clothed, and not naked as in most monuments of antiquity. When that vase came into my possession, having purchased the whole collection, I soon perceived that the drapery on the Silenus had been added with a pen and ink, as was the case on the figures of many other vases in the same collection, the late possessor being very devout having caused all the nudities to be covered. However, soon as the vase was mine, a sponge washed off at once the modern drapery, and Passeri's learned dissertation."

Millingen, J. (1813). *Peintures antiques et inédites de vases grecs, tirées de diverses collections, avec des explications*. Rooma: Imprimé par de Romanis. Lk. XI

Comme la plupart des vases se trouvent brisés, souvent même en un grand nombre de morceaux, il est nécessaire de les faire rassembler et lorsqu'il en manqué d'y suppléer. Plusieurs artistes, surtout à Naples, ont porté l'art de restaurer les vases au plus haut degré de perfection; on peut même dire à une perfection dangereuse pour la science; d'après la difficulté qui en résulte de distinguer les parties restaurées.

Il arrive quelquefois que des restaurateurs, ou moins habiles, ou pour s'épargner du travail, au lieu de raccorder la partie suplée avec l'antique; couvrent le tout de plusieurs couches de coulour moderne, et souvent ne s'astreignent pas à suivre exactement les traces de l'antique. Heureusement que l'imposture se découvre plus facilement dans cette branche de l'antiquité, que dans toute autre; en frottant les vases où on en soupçonne, avec une éponge trempée dans l'eau forte ou de l'esprit de vin rectifié, on fait disparoitre tous les repeints.

Milanese, A. (2007). «Pour ne pas choquer l'oeil». Raffaele Gargiulo e il restauro di vasi antichi nel Real Museo di Napoli: opzioni di metodo e oscillazioni di gusto tra 1810 e 1840. rmt: P. D'Alconzo, *Gli uomini e le cose I. Figure di restauratori e casi di restauro in Italia tra XVIII e XX secolo* (lk 119-156). Napoli: ClioPress. Lk. 89

Da un rapporto della R. Accademia Ercolanese ha rilevato il Re, che generalmente parlando i restauri sono di ostacolo alla sicura interpretazione de' monumenti antichi, i quali vengono di essere notabilmente alterati, tanto se i Restauratori non siano eminentemente informati così dello stile, come delle idee [degli antichi], quanto ancora se per molta destrezza, come accade ne' vasi antichi di terra-cotta, sappiano confondere l'antica pittura colla moderna. Che se è universalmente desiderato da' dotti, che le antiche opere di arte si lascino nello stato in cui si trovano, commettendo solo i frammenti in modo che i contorni antichi non ne vengano alterati. Che conviene dopo di ciò fargli disegnare da mano maestra prima di farvisi qualunque cambiamento (...). Che potrà talvolta convenire, e l'Accademia non mancherà di proporlo, che si suppliscano le parti mancanti; la qual cosa dovrà farsi con la massima intelligenza ...

Lisa 5 Konserveerimistööde kaart

Ennistuskoda KANUT, Tulme nr. EK-2008-68 K-9, 08K009.pdf