

MUUSEUMIKOGUD

Laboratoorne portselan TÜ muuseumi kogudes

LEILI KRIIS

Eesti muuseumides leiduvates portselanikogudes (Mikkeli muuseum,¹ Eesti Kunstimuuseum, Eesti Ajaloomuuseum) on valdavalt esindatud lauanõud, ilusesemed ja tähtpäevade meened. Ka Tartu Ülikooli muuseumi meenete kogus on mõned huvitavad portselanesemed laekunud ülikoolile kingitustena teadusasutustelt üle maailma. Mõned neist pärinevad kuulsatelt Meissenil (medalid) ja Berliini (meened) portselanitööstustelt. Portselaani ajaloo seisukohalt on ehk huvipakkuvaim Korea vabariigi suursaadikult Dong Chil Yangilt saadud meene õlilamp (ka viirukilamp), mis on kaetud seladonglasuuriga.² Hiinlased tundsid ja kasutasid seda glasuuri ohtrasti eriti Songi dünastia ajal (960–1279), mil selle vaabaga kaeti enamasti reljeefse dekooriga kaunistatud nõusid.³

¹ *Mikkeli muuseumi ekspositsioonijuht* (Eesti Kunstimuuseum – Mikkeli muuseum, 2017), 28 lk.

² Hiina päritolu hallikasroheline või hallikassinine põldpaoglasuur, iseloomulik Hiina Songi dünastia perioodile (960–1279). Värvitoon saavutatakse 0,5–1,5% punase raudoksiidi lisamisega glasuurile, mis reduktsiooni käigus muutub mustaks. Reduktsioonipõletus teostatakse temperatuuril 1250–1300 kraadi (Leo Rohlin).

³ Inge Teder. *Keraamikast. Muuseumi varahoidja meelespea* (Tartu, 2008), 13.



Foto 1, 1a. Õlilamp seladonglasuuriga ning sertifikaat (ÜAM 1175:5 Aj, ÜAM 1175:5d Ar).

Tartu Ülikooli muuseumi portselanikogu on oma põhiolemuselt aga siiski laboratoorse portselani kogu, mis on soetatud ülikooli instituutidele teaduslikul ja õppeotstarbel. Laboratooriumiporselani muuseumi kogus on varasemates avaldatud töodes⁴ vaid põgusalt puudutatud. Käesolev ülevaade püüab olla pisut põhjalikum, võttes vaatluse alla portselanesemete päritolu, kogu moodustumise, varasema kasutuse ja muud andmed. Kõigile portselanihuvilistele on aga heaks abimeheks Tartu Ülikooli muuseumi laboratoorse portselani koguga tutvumisel Eesti Muuseumide Infosüsteem MuIS (www.muis.ee), kuhu sisestatud andmeid pidevalt täiendatakse.

⁴ Tullio Ilomets, „Laboratory Glassware and Ceramics at the Museum of Tartu University History“, *Annual 1996* (Tartu, 1997), 17–20; Leili Kriis-Ilves, „Chemical Instruments and Collections from the 19th century in the History Museum of Tartu University“, *Proceedings of the XXth International Congress of History of Science* (Liège, 20–26 July 1997). Volume XVI. Scientific Instruments and Museums (Belgium: Brepols Publishers, 2002), 261–270.

Portselani tootmise algus Euroopas

Keraamika ajalugu on pikk. Üldtermin „keraamika“ (kr *keramos* – põletatud savi) põletatud savist valmistatud esemete kohta võeti kasutusele 19. sajandil. See on ühtaegu nii teadus kui kunst, mis nõuab oma loojalt tehniliselt täpseid teadmisi savide erisugustest omadustest, põletustemperatuurist ja põletusprotsessi iseloomust, glasuuri-de keemilisest koostisest jne.

Keraamilisi tooteid võib liigitada mitmeti, levinuimad on kolm lähte kohta: põletustemperatuuri kõrguse põhjal, põletatud keraamilisele massile omase struktuuri ja värvuse põhjal ning keraamiliste toodete funktsiooni põhjal. Madalal, kuni 1150-kraadisel temperatuuril on valmistatud põhiliselt majapidamiseseimed (madalkuumuskeraamika). Üle 1150 kraadi juures põletatud esemede iseloomustab tihe, kraapimisele mittealluv, kivikõva veekindel mass (kõrgkuumuskeraamika). Kõrgkuumuskeraamika üks alaliike on portselan – kõige kvaliteetsem keraamikaliik.⁵

Just portselan on tänu suurele tihedusele, happe- ja ilmastikukindlusele, erilisele valemusele ja teatud liikide puhul ka läbikumavusele väga hinnatud tööstuslik ja kunstiline materjal. Portselani põletustemperatuur on üldjuhul 1250–1500 kraadi. Portselanimassi vajalik koostisaine on raskesti sulav kaoliin (eriline valge savi), millele lisatakse põldpagu, kvartsiliiva ja muid komponente. Portselanesemeid glasuuritakse läbipaistvate värvitute või värviliste portselaniglasuuridega ning kaunistatakse kas glasuurialuse või -pealse maalinguga. Glasuurimata portselani nimetatakse biskviitportselaniks ja sellest sai klassitsismiperioodil portselanplastika lemmikmaterjal.

Termin *portselan* võeti Euroopas üldmõistena kasutusele 16. sajandil. See on tuletatud tõenäoliselt portugali keelsest sõnast *porcellana*, millega tähistati Lõunamerest saadud kauneid küütlevaid teokarpe. See asjaolu inspireeris ilmselt ka Marco Polot (1254–1324) nimetama Hiinas nähtud kaunilt läikivaid keraamikatooteid portselaniks. Portselani leiutajad olid Tangi dünastia ajastu (618–906) hiinlased. 16. sajandi algul jõudsid esimesed Hiina portselanisadeid Euroopa õukondadesse (1557. aastal Macaus rajatud Portugali

⁵ Leo Rohlin, *Keraamika käsiraamat* (Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2003), 15–18, 311.

kaubanduskeskuse vahendusel) ning muutusid siin kohe ihaldatavaks luksuskaubaks.

Hiinlased hoidsid oma saladust, kuid pikapeale õppisid ka eurooplased portselani tegema. 1710. aasta tähistab kõvaportselani tootmise algust Euroopas. Selle valmistamise saladuse avastamise au kuulub Saksi õukonnakeemikule Johann Friedrich Böttgerile (1682–1719) koostöös matemaatik ja füüsik Ehrenfried Walther von Tschirnhausiga (1651–1708). Böttger orienteerus pärast luhtunud katseid kulda saada Saksi kuurvürsti August II Tugeva ülesandel keraamikaalastele otsingutele. 1709. aastal leidis ta Dresdeni lähedalt kõvaportselani tootmiseks vajalikud kaoliinivarud ja 1710. aastal alustas Saksimaal Albrechtsburgi kindluses Meisseni lähedal tööd portselanimanufaktuur, kus esimesena Euroopas toodeti ehtsat kõvaportselani. Meisseni vabrikus saadud portselan oli Hiina omast tugevam ning materjal võimaldas veelgi peenemat modelleerimist. Portselani valmistamise saladust ei suudetud kuigi kaua hoida, juba 1719 asutati portselanimanufaktuur Viinis ning sajandi keskel teutses Saksamaal 23 portselanimanufaktuuri.

Laboratoorne portselan

Lähtudes keraamiliste toodete funktsioonist, liigitub laboratoorne portselan nii keemiatööstuse keraamika alla – tooted, mis peavad vastu hapete ja gaaside toimele ning on hõõrdumis- ja survekindlad – kui ka sanitaar-meditiinilise keraamika alla – keraamilised sanitaarseadmed ning laboritarbed. Laboratooriumis kasutatavad portselannõud on valmistatud kõvaportselanist, põletustemperatuuriga üldjuhul 1250–1500 kraadi. Kõvaportselanist esemed taluvad hästi temperatuurimuutusi, võimaldavad vaakumtsentrifugimist ning on vähetundlikud keemiliste toimeainete suhtes.

19. sajandi algusest alates tekkis teaduse arengu ja ülikoolide arvu kiire kasvu tõttu suurem vajadus mitmekesise laborisisseseade järele. Nii hakkasid mitmed 18. sajandil tegutsemist alustanud portselanimanufaktuurid oma toodangusse lisama apteekidele mõeldud toodete kõrval ka keemia- ja farmaatsialaboritele vajalikke esemeid. Toodangu nimistuid ja nende muutusi ajas kajastavad portselanimanufaktuuride tootekataloogid. Ka Tartu Ülikooli instituutides

on säilinud saksa portselanimanufaktuureide tootekatalooge ja reklaamlehti, mis on nüüdsest leidnud oma koha muuseumis. Tootekataloogid on portselanesemete nimetuste ja muude andmete väljaselgitamisel aluseks ka antud ülevaates. Kuigi 20. sajandi teise poole portselanivabrikute toodangu katalooge autoril kasutada ei olnud, võib täheldada, et nii esemete olemus kui kasutusvaldkond on võrreldes varasema ajaga jäänud samaks.

TÜ muuseumi laboratoorse portselani kogusse kuulub mitmekeesine valik portselanesemeid, mida vajati keemia-, farmaatsia-, farmakoloogia- ja füüsikalaboratooriumides. Keemialaboratooriumides vajati portselannõusid ainete analüüsimisel, sh gaasanalüüsi teostamisel. Farmaatsia- ja farmakoloogialaboritest pärit esemed olid kasutusel ravimite valmistamisega seotud protseduuride tarvis. Füüsikaosakonnas kasutati portselannõusid näiteks elavhõbeda hoiustamiseks ja fotograafia lisaseadmete juures. Tartu Raekoja apteegist pärit portselannõud on tüüpiliselt tolleaegsetele apteekidele kasutusel olnud erinevate ainete (pulbrid, droogid) hoiunõudena.

Saksamaa portselanimanufaktuurid, kelle toodang oli väga rikkalik alates lauanõudest ja iluesemetest, on laboratooriumide tarbeks toodetud portselani reklaaminud mitmeti, nagu keemilised ja tehnilised vahendid parimast Meisseni kõvaportselanist,⁶ keemia ja farmaatsia otstarbelised töövahendid (tööriistad),⁷ laboratooriumi töövahendid kõvaportselanist⁸ ning tervishoiualane portselan.⁹

Muuseumikogu esemete päritolu neil leiduva märgistuse järgi

Vanemad Tartu ülikooli laboratooriumide tarvis tellitud ja säilinud portselanesemed on dateeritavad 19. sajandi keskpaigaga (alates aastatest 1844–47) ning on tehtud Berliinis (Königliche Porzellan

⁶ Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen, *Preisliste über Geräte für chemische und technische Zwecke aus bestem Meissner Hartporzellan* (Meissen, 1929).

⁷ Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin, *Preis-Verzeichnis Nr. V. Gerätschaften zu Chemischen und Pharmaceutischen Zwecken* (1. April 1913).

⁸ Staatliche Porzellan-Manufaktur Berlin, *Kleine Liste über allgemeine Laboratoriumsgeräte aus Hartporzellan*.

⁹ *Preis-Verzeichnis der Sanitäts-Porzellan-Manufaktur W. Haldenwanger* (Sharlotenburg Spandau, 1905).

Manufaktur Berlin). 19. sajandil ja 20. sajandi esimesel poolel on ülikoolile portselani tellitud teistelki, peamiselt Saksamaa ettevõtetele nagu Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen, Sanitäts-Porzellan-Manufaktur W. Haldenwanger, Spandau jt. Keemialaboratooriumile on soetatud šamott- ja kivinõusid ka mujalt Euroopast (Inglismaa, Prantsusmaa).¹⁰

Pärast Teist maailmasõda, alates 1950–60. aastatest soetatud laboratoorne portselan on valdavalt Leningradi ja Riia portselanivabrikute ning Moskva oblastis Klinis asuva vabriku (tänapäevase nimega Alfapribor) toodang. Nii varasemate kui hilisemate laboratoorse portselani esemete hulgas on ka märgistuseta esemeid. Nende puhul võib toodete päritolu aimata esemete iseloomu ja portselani kvaliteedi (väliste tunnuste) järgi.

Euroopa vanima portselanimanufaktuuri Meisseni toodang on kogus esindatud üksikute esemete kaudu. Saksimaa vapilt pärinevat motiivi ristatud mõõgad koobaltiga (punkti või tärniga) on kasutatud Meisseni toodetel alates aastast 1724 (nn Böttgeri perioodil Meisseni tooteid ei märgistatud, selle ajastu Meisseni portselani mass oli veel hallikaskollane ja värvipalett üsna tagasihoidlik). Kõige rohkem on muuseumis säilinud nn laevukeši (*Schiffchen*¹¹), mida kasutati ainetel analüüsimisel. „Laevukeši“ esineb aasakesega (vanem vorm) ja ilma, nii glasuuritud kui glasuurimata (poorne portselan) kujul, samuti šamotist valmistatuna. Esemetel oleva märgistuse järgi on kogus esindatud tooted dateeritavad ajavahemikuga 1860–1924.

Enim säilinud laboratoorse portselani esemeid vanemast perioodist kannab Berliini kuningliku portselanimanufaktuuri (Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin) märgistust. See manufaktuur oli Meisseni kõrval Saksamaa olulisemaid portselanivabrikuid. Esimese Berliini portselanimanufaktuuri rajas aastal 1751 villavabrikant W. C. Wegely. Aastal 1761 läks see üle siidivabrikant J. E. Gotzkowsky omandusse. Aastal 1763 ostis raskustes ettevõtte Preisimaa kuningas Friedrich II ning sealt algab Berliini kuningliku portselanimanufaktuuri suur ajalugu riikliku ettevõttena. Portselanimass oli siin märksa pehmem, aga glasuur kõvem ja vastupidavam kui Meisse-

¹⁰ Kriis-Ilves (2002), 262–263.

¹¹ *Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen* (1929), 7.



Foto 2, 2a. Valik „laevukeksi“ muuseumi kogust, 1860–1924. Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen (märk) (ÜAM 785:26, ÜAM 896:28, 30-32 AjM).

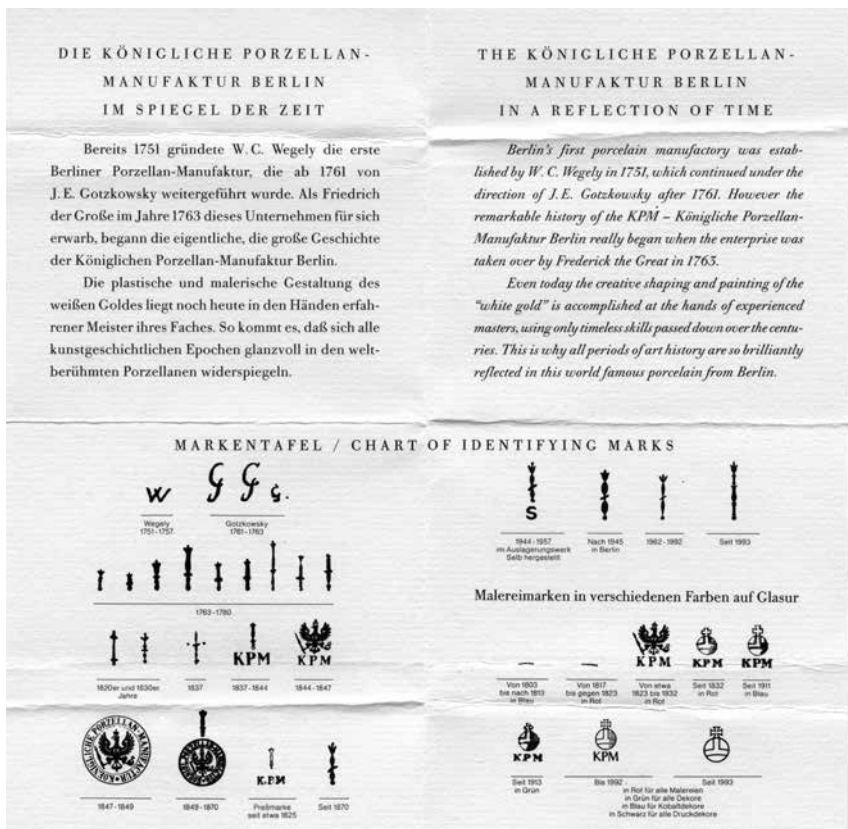


Foto 3. Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin märgitabel (ÜAM 1175:7c Ar).



Foto 4, 4a. Valik retorte muuseumi kogust, 1837–1849. Berliini kuninglik portselanimanufaktuur (ÜAM 896:9 AjM, ÜAM 1598:473 AjM).

nil.¹² Tootemärgiks sai sinine skepter ning tähed KPM, mis väheste variatsioonidega on kasutusel tänapäevani. Tooteid on märgistatud ka teisiti. Näiteks oli alates 1832. aastast märgistuseks punane riigiõun koos tähtedega KPM, alates 1911 sama märgistus sinisega ning alates 1913 rohelisega. 1844–47 oli märgistuseks Preisi kotkas tähtedega KPM ning 1847–49 sama kotka kujutis, millel ümber kiri: *Koenigliche Porzellan-Manufactur*.

1918. aastal, pärast keiser Wilhelm II tagasiastumist hakkas ettevõtte kandma Berliini riikliku portselanivabriku (Staatliche Porzellan-Manufaktur Berlin) nime. Vana nimi taastati 1988. aastal (Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin GmbH) ning koos skeptriga moodustab see nimetus toodete tänapäevase märgistuse.

Berliini ettevõttes valmistatud esemed muuseumikogus kannavad valdavalt skeptri märgistust (helesinine valgel) ning varieeruvad kirja: *KPM, Royal Berlin Germany* või lihtsalt *Germany*. Üksikutel, aastatel 1844–70 märgistatud esemetel on Preisi kotka kujutis ilma tekstita (1844–47), tekstiga ümber (1847–49) ning koos skeptriga (1849–70). Vanemad esemed muuseumikogus kannavad just kotka kujutisega märgistust: portselanretordid, aurutusnõud, elavhõbedavannid jm.

Mitmekesine on ka W. Haldenwangeri portselanimanufaktuurst pärit esemete loetelu. Ettevõtte rajas 1865. aastal silmapaistev tehnilise keraamika arendaja Wilhelm Haldenwanger (srn 1916), endi-

¹² *Portselanikunsti ajalooline ülevaade* (Tallinn: Kristlik Noorte Naisühing, 1935), 11.



Foto 5, 5a. W. Haldenwangeri tootemärgistusega esemeid: tilkreaktsiooni-
de analüüsi alused ning lehtersõel (ÜAM 1598:393, 394 AjKF).



Foto 6, 6a. Uhmer ja sulatustiigel. W. Haldenwanger, Berlin (ÜAM
1598:273, 478 AjKF).

ne Berliini portselanimanufaktuuri (KPM) kaastöötaja. Ta nimetas oma ettevõtte Sanitäts-Porzellan-Manufactur W. Haldenwanger, rõhutades nii keskendumist apteegitarvete ja tervishoius kasutatavate portselantoodete valmistamisele. Haldenwangeri tooteid märgistab sinine nool, suunatud alla tähele H. Märgistust kannavad erinevad elavhõbedavannid ning kuumfiltrerimiseks mõeldud filtersõelad Büchneri järgi (*Büchner-Trichter*¹³), mitmed spetsiifilised esemekomplektid ning muidugi portselanist ja kaanega hoiunõud, apteegipurgid. Üksikutel esemetel võib näha hilisemat märgistust, asukohaga Berliin.

¹³ *Haldenwanger Porzellan Handbuch*. 3. Auflage (Berlin-Spandau), 17.

20. sajandi teisest poolest pärit laboratoorne portselan on peale üksikute erandite valdavalt Peterburi ja Riia portselanivabrikute ning Moskva oblastis asuva Klini vabriku (tänapäevase nimega Alfapribor) toodang. Esimene portselanimanufaktuur Venemaal avati 1744. aastal keisrinna Jelizaveta ajal ning see kandis kuni 1917. aastani nime Peterburi keiserlik portselanimanufaktuur. Venemaal õnnestus kõva portselani saada esimesena keemik Dmitri Vinogradovil (1720–58) aastail 1746–47 ja temast sai keiserliku portselanitehase asutaja. Pärast revolutsiooni tehas natsionaliseeriti ja nimetati 1918. aastal riiklikuks portselanitehaseks (GFZ – Государственный фарфоровый завод). 1925. aastal Venemaa teaduste akadeemia 200. aastapäeva puhul nimetati tehas ümber Lomonosovi-nimeliseks riiklikuks portselanivabrikuks (LFZ – Ленинградский фарфоровый завод имени М. В. Ломоносова). 1993. aastal tehas erastati nime all Lomonosovi portselanitehas (Lomonosov Porcelain Factory), 2005. aastal anti talle tagasi endine nimi – Vene keiserlik portselanivabrik. Muuseumi laboratooriumiporselani kogus leidub üksikuid portselanesemeid märgistusega LFZ, mis on valmistatud suure tõenäosusega ajavahemikul 1945 kuni 1993.

Riia portselanitehas (Riga Porcelain Factory, Рижский фарфоровый завод) moodustati 1963. aastal kahe varem tegutsenud ettevõtte baasil. Need olid 1841. aastal Vene ettevõtja Sidor Kuznetsovi asutatud ning 1886. aastal Saksa ettevõtja Jacob Jesse asutatud vabrikud, mis olid senini tegutsenud teineteisest sõltumatult. Riia portselanitehase märgistust (RFZ) kannavad paljud esemed: sulatustiigid, kuumutusnõud, uhmid, uhmrinuiad, spaatlid jm.

Klini päritolu portselan on märgistatud omapärase kujundiga (nn pilveke). Muuseumikogus leidub valik klaasnõusid sama märgistusega, sealjuures mitmeid haruldasi esemeid kvartsklaasist. Klinis on tegutsenud ja tegutseb mitmeid laboriseadmete valmistamise ettevõtteid. Kuulsaim neist, klaasivabrik Medsteklo tähistas 2012. aastal oma 120. aastapäeva.¹⁴ Tänapäeval reklaamib laboratoorse portselani esemeid „pilvekese“ märgistusega firma Alfapribor ning toodete nimistu kattub täiesti muuseumikogus sama märgistust kandvate toodetega.

¹⁴ <http://www.medsteklo.com> (25.10.2017).



Foto 7, 7a. Riia portselanitehase tooteid: lehtersõel, kauss, uhmrinuiad (märk) (ÜAM 1598:17, 29, 145, 285, 289 AjKF).



Foto 8, 8a. Klini vabriku tooteid: kann, keedunõu (märk) (ÜAM 1598:27, 305 AjKF).

Kõige enam Klini märgistusega esemeid laekus 2016. aastal keemiahoone laoruumidest, soetatud ülikoolile 1960. aastatel ja hiljem: portselanist Büchneri lehtersõelad, käepidemega kastrulid, äravoolutilaga kruusid, kuumutuskaused, uhmrid ja uhmrinuiad, sulatus-tiigid, filterplaadid, spaatlid jm.

20. sajandi teise poole Leningradi, Riia ja Klini vabrikute portselanitoodang erineb 19. sajandi teise poole ja 20. sajandi alguse Saksa laboratooriumiporselanist nii portselani kvaliteedi kui glasuuri viimistluse poolest. Hilisemad laborinõud on visuaalselt robustsemad ja viimistlus on lihtsam, ka välimuselt sarnanevad nad enam kõvafajansiga, mille

koostisainete vahekorrad ja savitüüp võivad olla pisut erinevad kõvaportselanist. Kuid see ei mõjuta esemete kasutusotstarvet ja -võimalusi, sest need on toodetud spetsiaalselt keemia- ja farmaatsialaboritele.

Muuseumis olevad laborinõud, isegi vanemad, on küllaltki hästi säilinud, vaatamata nende pikaajasele kasutusele. Vaid vanemaid uhmreid on säilinud üksikuid eksemplare, see-eest hilisemast ajast pärit uhmreid leidub rohkesti. Vanemate esemete hulgas on enam spetsiifilisi ja eriotstarbelisi esemeid, samas kui hilisemate seas on ülekaalus üldisemat laadi laboratooriumi töövahendid.

Laboratoorse portselani kogu moodustumine

Muuseumi laboratoorse portselani kogu on moodustunud järk-järgult, aastakümnete vältel ülikooli õppehoonetes vanavara kogumise käigus. Sageli on esemete kogumine olnud seotud ühe või teise õppetooli ümberasumisega uude asupaika, nagu füüsika instituutidest, taimefüsioloogia õppetoolist, farmaatsia instituudist ning keemiaosakonnast laekunud esemete puhul. Kolimise käigus oli põhjust teha põhjalikum vara revideerimine ning kasutusest kõrvale jäänud esemed annetada muuseumile. Portselanesemeid on saadud nii üksikuina kui suuremate kogustena, nii muude instrumentide ja esemete kõrval kui ka eraldi suurema kollektsioonina. Varasematel aastatel on laekunud rohkem vanemat portselani ning hilisematel, 20. sajandi teisel poolel valmistatud esemeid. Esimene suurem laboratoorse portselani tulme laekus muuseumi esimesel tööaastal 1979 ning sisaldas keemiaõppejõu dotsent Tullio Ilometsa poolt farmakoloogia- ja keemialaboratooriumidest sama aasta augusti- ja septembrikuul kogutud esemeid. Need portselanesemed panid aluse ülikooli muuseumi ühele alakogule paljude teiste kõrval. Viimane ulatuslikum esemekogu on vastu võetud 2016. aastal (üle 500 säilitusühiku) ning see pärineb ülikooli vanast keemiahoonest, täpsemalt hoone keldrikorruse laoruumidest, kus hoiti klaas- ja portselanesemeid 1960. aastatest alates.

Laboratoorse portselani kogu moodustumise ülevaatest nähtub, missugustest õppetoolidest mis esemed muuseumikogusse on saadud. Äratoodud loetelud ei hõlma kõiki esemeid, vaid tähelepanuväärsemaid ja ka tüüpilisemaid nimetusi. Niisiis olid 1979. aastal laekunud portselanesemed kogutud (Tullio Ilometsa kirjade järgi

Foto 9. Portselankausid e tilkreatsioonide kausid. Bavaria, Berliini kuninglik portselanimanufaktuur (ÜAM 36:41, ÜAM 896:21, 22-23).



Foto 10, 10a. Elavhõbedavannid, 1844–49. Berliini kuninglik portselanimanufaktuur (ÜAM 317:18, 19 AjKF).

esemetel) valdavalt Tartu ülikooli farmakoloogia kateedrist, üksikud ka anorgaanilise keemia kateedrist. Esemed on valmistatud Saksamaa portselanivabrikutes, dateeritavad 19. sajandi keskpaigast alates kuni 1930. aastate lõpuni. Siin on gaasipõleti Teclý järgi, digereerimis- ehk tõmmistenõud puidust treititud käepidemetega,¹⁵

¹⁵ ÜAM 36:53,54 AjM.

õhukesest portselanist tilkreaktsiooni kausikesed (seest musta kattega) (*Uhrglasförmig*), väikesed portselanuhmrid ja uhmrinuid, portselanfiltrid (*Absaugegefäß, Nutsche*), nelinurkne tilkreaktsioonide/analüüside tegemise alus 25 nelinurkse süvendiga,¹⁶ kogum väikesemõdulisi sulatustiigleid (*Schmelztiiegel*) koos kaantega, kuivatusnõu väävelhappega kuivatamiseks (*Schwefelsäure-Trockenapparat mit 6 Abteilungen und mit Ausguss, glasiert*)¹⁷ ning aurutuskausside kogum (KPM, W. Haldenwanger). Üks ese kannab Bavaria (Saksamaa) märgistust ning üks uhmrinui on valmistatud 1960. aastail Riia portselanivabrikus.

Füüsikaosakonnast on 18. septembril 1983 kogusse vastu võetud muude instrumentide kõrval ka kaks elavhõbedavanni (*Quecksilberwannen*) (Koenigl. Porzellan Manufactur), märgistuse järgi dateeritavad aastatega 1847–49,¹⁸ ning 10. jaanuaril 1985 spetsiaalsed portselanpudelid elavhõbeda hoiustamiseks.¹⁹ Samast pärineb kolloidlahuse (fotoemulsiooni) valmistamise anuma komplekt (vaskne ümbriis, mille sees kõrge portselananum kaanega, ajaloolised numbrid 070-1-142, Fi 660), valmistaja firma I. Riting, St. Peterburg, 19. sajand.²⁰

1983. aastal laekusid kogusse apteegipurgid kaantega (valge portselan, peal mustaga ainete nimetused²¹). Purkidel esineb W. Haldenwangeri portselanimanufaktuuri märgistus. Samast on pärit ka kaks leotiste valmistamise nõud puukäepidemega.²² Esemed jõudsid muuseumi Raekoja apteegist, kus nad olid juba aastaid kasutusest kõrvale jäänud ning hoiustatud keldriruumidesse. Raekoja apteek asus Tartu raekoja alumisel korrusel, selle eelkäija oli 1922. aastal loodud Tartu linnaapteek.

Farmakoloogia kateedrist 5. oktoobril 1990 vastuvõetud laborinõude seas on tähelepanuväärne firmalt W. Haldenwanger, Spandau,²³ pärinev 10 esemest koosnev torukujuliste, ümarapõhjaliste filterküü-

¹⁶ *Platten, glas., viereckig, mit 25 viereck. Vertfg.* W. Haldenwanger (1905), 31; ÜAM 36:11 AjKF.

¹⁷ *Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin* (1913), 181.

¹⁸ ÜAM 317:18, 19 AjKF.

¹⁹ ÜAM 408:37, 38 AjKF.

²⁰ ÜAM 760:43 AjKF.

²¹ ÜAM 371:1–20 AjM.

²² ÜAM 371:21, 22, viimasel käepide eemaldunud.

²³ *Preis-Verzeichnis der Sanitäts-Porzellan-Manufaktur W. Haldenwanger* (Spandau, 1905), 20–21.



Foto 11.
Balloonfilter
ja valik filter-
küünlaid (ÜAM
785:6 AjM, ÜAM
1108:24 AjM,
ÜAM 1598:49,
52 AjKF).



Foto 12.
Kuivatusnõu
väävelhappega
kuivatamiseks
(ÜAM 896:5
AjM).

nalde komplekt (poorsed, suue glasuuritud), mis asub puidust statii-
vil.²⁴

6. aprillil 1992 on keemiaosakonnast kogusse vastu võetud klaas-
sist ja portselanist laborinõusid,²⁵ mille seas samuti portselanist
elavhõbedavann, lusikas, suur sõelumise seade randiga, mille ää-
rel süvendid (tsentrifuugi vms juurde), kausid, lehter-sõel jms (kõik

²⁴ ÜAM 633:35a-j, 36ab AjM.

²⁵ ÜAM 720:1-12 AjM.

KPM). Sarnane tulme nii keemia- kui farmaatsialaboritest on kogusse vastu võetud ka 1993. aastal,²⁶ siis laekusid balloonfilter (*Balloonfilter*), valmistatud „aus poröser, hartgebrannter Porzellanmasse“²⁷, lehtrid ja lehtersõelad Büchneri järgi²⁸, sealhulgas komplekt portselanlehter eemaldavate sõeltega,²⁹ filterküünlad, keraamilised vannid, tiiglikaaned ja rõngad. Väga haruldased on kolm tervena säilinud retorti, pealt glasuurita, seest glasuuritud³⁰ (kõik KPM, dateeritavad aastatega 1837–49), elavhõbedavann (W. Haldenwanger) ning „laevukesed“ aasaga (Meissen).

Farmaatsia ja keemiaõppetoolidest on 8. märtsil 1995 kogusse vastu võetud taas kord Berliini portselanimanufaktuuris (KPM) 19. sajandil valmistatud esemed.³¹ Tulmet võib pidada samuti haruldaseks, kuna esindatud on vanemad esemed, mida on võimalik dateerida portselanimärkide järgi. Need on spetsiaalsed aurutusnõud väljalõikega küljel (*Abdampfkapelle mit Ausschnitt*),³² dateeritavad ajavahemikuga 1844–49,³³ kuivatusnõu väävelhappenga kuivatamiseks,³⁴ portselanretordid tuubuseta (ümarapõhjaline) ning tuubusega,³⁵ pealt glasuurita, seest glasuuritud, dateeritav aastatega 1849–70,³⁶ mitmes suuruses sõelad, spetsiaalsed filtri kuivatusnõud (*Gefäß zum Filtertrocknen, glasiert mit Ausnahme der unteren Bodenfläche*),³⁷ kaas destilleerimisnõule kahe tuubusega, tilkreaktsioonide alused, kolmnurkne statiiv (kirurgilistele) instrumentidele,³⁸

²⁶ ÜAM 785:1-149 AjM.

²⁷ KPM (1913), 202. Balloonfiltrit kasutatakse teatud aine eraldamiseks teisest.

²⁸ Büchner valmistas koonilise seinaga lehtri asemel püstseinaga lehtri, saavutades suurema filtrimispinna. Ülalmainitud lehtrid valmistatakse peamiselt portselanist. Neid tarvitatakse hapete filtrimiseks ka ilma filterkihita, sest plaati läbib suur hulk väikesi, pealt kitsamaid, alt laiemaid, filtri ummistust vältivaid auke. Büchneri lehtrid on suure dimensiooniga, kuni 250 mm läbimõõdus. Nad täidavad imemisfiltri aset. (Nikolai Veiderpass, *Galeeniline farmaatsia* (Tartu: RK „Teaduslik Kirjandus“, 1947), 43).

²⁹ ÜAM 785:12 AjM.

³⁰ ÜAM 785:60-63 AjM.

³¹ ÜAM 896:1-38 AjM.

³² KPM (1913), 3.

³³ ÜAM 896:8, 9, 10 AjM, vt foto 14.

³⁴ KPM (1913), 181. ÜAM 896:5 AjM, vt foto 12.

³⁵ KPM (1913), 129.

³⁶ ÜAM 896:8-10 AjM.

³⁷ KPM (1913), 75; ÜAM 896:19, 20 AjM.

³⁸ Instrumententräger (Messerbänkchen für chirurgische und chemische Zwecke). – W. Haldenwanger (1905), 23.



Foto 13. Bunseni põleti. Berliini kuninglik portselanimanufaktuur, 1870–1940 (ÜAM 897:1 AjM).

portselanplaat rõngastega (*Deckplatte, Satz von 6 Ringen*),³⁹ filtreerimisaparaadi detail ning koonussõelad randiga.⁴⁰ Heas korras portselanist Bunseni põleti⁴¹ näib olevat säilinud täiesti kasutamata.

Tulme endisest taimefüsioloogia kateedrist on kogusse vastu võetud 19. veebruaril 1996. Laekunud esemed⁴² pärinevad juba 20. sajandi teisest poolest: kausid ja keedunõud äravoolutilaga, erinevad uhmrinuiad, sõelaplaadid ja spaatel, kõik valmistatud Riia portselanitehases. Anatoomia instituudist laekus 27. juunil 1996 muude esemete seas ka uhmri-nui (Riia). Taimefüsioloogiast on veel 26. novembril 1996 laekunud sarnane tulme eespool tooduga⁴³: eksikaatori komplektid, sees portselanist sõelaplaadid, massiivsed uhmrid äravoolutilaga, valik uhmrinuiasid, lehtersõelad ja kauss, kõik pärit Riia ja Klini portselanitehastest.

³⁹ *KPM* (1913), 44; ÜAM 896:13 AjM.

⁴⁰ Filterkorb (Konus) mit Rand/ Trichter zum Filtrieren.

⁴¹ Brenner nach Bunsen, Form A. – *KPM* (1913), 28; ÜAM 897:1AjM, vt foto 13.

⁴² ÜAM 963:1-20 AjM.

⁴³ ÜAM 1008:8-18 AjM.



Foto 14. *Abdampfkapelle* (spetsiaalne aurutusseadme kate). Berliini kuninglik portselanimanufaktuur, 1844–49 (ÜAM 896:3 AjM).

TÜ farmaatsia osakonnast on kogusse võetud 18. detsembril 1998 uhmrid ja uhmrinuiad, pärit Riia ja Leningradi portselanitehastest.⁴⁴ Vaid ühel uhmrinuiadest⁴⁵ on puidust treitid käepide ning see on pärit varasemast ajast,⁴⁶ samuti äravoolutilaga uhmer (Germany Royal Berlin).

TÜ hügieeni ja tervishoiu instituudist on 22. märtsil 1999 kogusse vastu võetud muude materjalide hulgas ka mõned portselannõud: Büchneri lehtersõel, äravoolutilaga uhmrid ning uhmrinui, kõik valmistatud Leningradi portselanitehases 20. sajandi teisel poolel.⁴⁷ Mikrobioloogia instituudist on 10. mail 1999 kogutud muude töövahendite seas ka mõned portselanesemed: ristkülikukujuline portselanvann, firma FX (põhja all graveeringud 14.18)⁴⁸ ning poorsed portselanfiltrid kirjadega: *Made in France (Controle L2, L3⁴⁹)*.

Farmaatsiaosakonnast on kogutud ja vastu võetud 24. jaanuaril 2001 valik vanemaid, haruldasi, suuremõdulisi portselanesemeid.⁵⁰ Iseloomulikult farmaatsiast laekunud esemetele on ka selle tulme

⁴⁴ ÜAM 1097:2-12 AjM.

⁴⁵ ÜAM 1097:4 AjM.

⁴⁶ Pistille mit Holzstiel. – *W.H.*, 30.

⁴⁷ ÜAM 1106:53-58 AjM.

⁴⁸ ÜAM 1108:20 AjM.

⁴⁹ ÜAM 1108:23, 24 AjM.

⁵⁰ ÜAM 1171:1-13 AjM.

portselannõudele lisaks firmamärgile (enamasti Royal Berlin, Germany, KPM) kantud 1920. aastatel toleaeagne rohuteaduse instituudi inventarinumber (R.I.), mida täiendab nõukogude ajal lisatud metallist lipik inventarinumbriga. Esemed ise pärinevad aga 19. sajandi teisest ja 20. sajandi esimesest poolest. Tähelepanuväärsed on suured aurutuskaused randi ja äravoolutilaga (Royal, Berlin) ning kahte tüüpi elavhõbedavannid (Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin, W. Haldenwanger) vastavalt 4 kg ja 2 kg elavhõbedakogusele. Elavhõbe kuulus salvide, nagu valge ja hall elavhõbesalv, koostisesse, need on ühed vanimad apteegiravimid ja nende valmistamist õpetati tulevastele farmatseutidele.⁵¹ Huvitavad esemed on ka kolmest esemest koosnev kiirfiltrerimissõel⁵² (Royal Berlin, Germany) ning suured dekanteerimisanumad⁵³ (*Dekantiertöpfe od. Abklärgefäße*⁵⁴), külgedel käepidemenuvad ja lisaks ühel küljel kuus ava vedeliku eemaldamiseks erinevatel kõrgustel. Nõrutamine ehk dekanteerimine on vedeliku eraldamine mittelahustuvast sademest või kahe mitteseguneva vedeliku eraldamine teineteisest vedeliku äravalamise teel.

Keemiaosakonnast on aastail 1998–2000 kogutud väga kaunis portselanist laevukeste komplekt (*Schiffchen, zum Einfetzen in Rohre, glasiert*⁵⁵) ning sarnased pisut suuremad teadmata päritoluga šamotist esemed.

2003. aastal on kogusse vastu võetud kaks spetsiifilist portselanist filterseadmete komplekti farmaatsia instituudist: anum, mille allääres tuubus, peal sõel ning sees sõel-segaja⁵⁶ (Royal Berlin, Germany. R.I.Inv.465, TRÜ 20949) ning anum, millel kaks tuubust küljel, kaas-sõela ning kraaniga⁵⁷ (Berlin, Germany. R.I.Inv.466, TRÜ 20950).

17. septembril 2005 on kogusse vastu võetud farmaatsia instituudis kasutatud aparatuuri, muu hulgas ka portselanesemeid: suur kõrgel postamendil paiknev seemnemulsiooni uhmer, külgedel nupud⁵⁸ (W. Haldenwanger, Berlin-Spandau), koos puidust uhmrunia-

⁵¹ Veiderpass (1947), 190-191.

⁵² ÜAM 1171:11 AjM.

⁵³ ÜAM 1171:3,4 AjM.

⁵⁴ W. Haldenwanger (1905), 17.

⁵⁵ *Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen* (1929), 7; ÜAM 1192:69a,b AjKF.

⁵⁶ ÜAM 1271:8 AjM.

⁵⁷ ÜAM 1271:9 AjM.

⁵⁸ ÜAM 1330:6/1-3 AjM.

ga. Seemne-emulsioonide valmistamiseks kasutatavad uhmid olid 12–15 cm kõrged ning valmistatud erilisest kõvast portselanist. Neis võib tugevate tõugetega seemneid purustada, ilma et oleks karta uhmi vigastamist.⁵⁹ Samuti on vastu võetud neli „laevukest“ (Meissen, Staatliche Porzellanmanufaktur Berlin), kuumutusvann mesingalusel,⁶⁰ kaks leotiste valmistamise nõude komplekti (press-sõela)⁶¹; portselantiigel puidust käepidemega (sees metallist sõel, kaas), pärit arvatavasti Klini vabrikust. Keemiaosakonnast on laekunud kolm massiivset portselanist aurutuskaussi⁶² (kõik KPM, Germany).

Kõige mahukam portselanesemete tulme on kogusse vastu võetud 2016. aastal⁶³ ning sisaldab vana keemiahoone (Jakobi 2) keldrikorrusel asunud keemiaosakonna ladudesse kogunenud klaasaparatuuri ja portselanesemeid, mis olid ilmselt juba 1990. aastatel käibelt kõrvale jäänud. Portselanesemete hulgas on tõeliselt vanu haruldusi, kuid enamik esemeid on siiski nõukogudeaegsed, Riia ja Leningradi portselanivabrikute ning Klinis tegutseva ettevõtte toodang, soetatud ajavahemikul 1960.–90. aastad.

Vanemaid esemeid on taas portselanretort⁶⁴ (KPM kotkamärgiga), dateeritav 1847–49. Huvitavad esemed on alus süvendiga, sulatustiigel (W. Haldenwanger, Berlin), tilkreaktsioonikausid ehk uuriklaasid (KPM), aurutusnõu kuppel väljalõikega⁶⁵ (kotkamärgiga, tähed KPM), dateeritav aastatega 1844–47, aurutuskauss äraoolutila ja randiga (KPM Germany, W. Haldenwanger), „laevukest“ šamotist ja portselanist (Meissen), suur lehter randiga (Franz Hugerschhoff Leipzig D.R.G.M.), silindrikujuline keedunõu (W. Haldenwanger), ümarkolb (KPM⁶⁶), kaks erineva kujuga elavhõbedavanni ning kaks tilkreaktsioonide analüüsialust süvenditega (W. Haldenwanger⁶⁷).

⁵⁹ Nikolai Veiderpass, *Retseptuuri põhijooned* (Tartu: RK „Teaduslik Kirjandus“, 1946), 103.

⁶⁰ ÜAM 1330:20 AjM.

⁶¹ ÜAM 1330:27, 28 AjM.

⁶² ÜAM 1427:56-58 AjKF.

⁶³ ÜAM 1598:1-503 AjKF.

⁶⁴ ÜAM 1598:473 AjKF.

⁶⁵ ÜAM 1598:29 AjKF.

⁶⁶ Retortenvorlage (Rundkolben) mit Hals und Tubus. *KPM* (1913), 129.

⁶⁷ Platten (auch Gewichtsplatten) mit verschieden grosse Vertiefungen, z. Analyse. *W. Haldenwanger Spandau* (1905), 32.



Foto 15. Valik sulatustiigleid, keskel Goochi sõel-tiigel (ÜAM 36:69, 86, 97 AjKF, ÜAM 1598:161 AjKF).

Mahukas kogum on mitmesuguseid filtreerimisvahendeid: lehtersõelad Büchneri järgi (Royal Berlin Germany, LFZ, RFZ), koonuslehtersõel (äärel madal rant, mille all väike ava), silindrikujulised sõelad (KPM Berlin), sõelaplaadid, Goochi tiiglid (sulatustiiglid, millel põhjaks sõel)⁶⁸ (Klin, Riia, Berlin, Germany) ning kumera põhjaga sõel Ambergi järgi (Saksamaa), ümarapõhjalised poorsed filtertiiglid (Trade Norton Mark, A. Lundum 5811 RA 360 Reg. U.S. Patent), filterküünlad randiga (Berkefeld), sõelfilter ning poorsed portselanist filterplaadid.

20. sajandi teisest poolest pärineb ulatuslik kogum üldiseid laboratooriumi töövahendeid, nagu mitmes suuruses kannud (mensuurid) käepideme ja äravoolutilaga (RFZ, Klin), keedunõud (-peekrid) (Klin, Riia), keedunõu äravoolutila ja käepidemega (-kastrul) (Klin), spaatlid, lusikad ja sulatustiiglid (Klin, Riia), erinevas suuruses

⁶⁸ Imemisfiltrina tarvitatakse Goochi tiiglit. See on tiigli ja sõela kombinatsioon, nimelt augulise põhjaga tiigel, millesse paigutatakse sõelplaat. Sõelpõhja ja sõelplaadi vahele ning sõelplaadile asetatakse filtrina asbest. Veiderpass (1947), 43.

kolmnurkalused sulatustiiglitele, kaaned sulatustiiglitele, uhmid äravoolutilaga, uhmrinuiad ning suur hulk ümmargusi sõelaplaate eksikaatorile, erinevas suuruses ja arvus avadega,⁶⁹ kõik valmistatud Riia ning Klini vabrikutes.

Laboratoorse portselani kogu mitmekesisust täiendavad portselanist terviklikud seadmete komplektid nagu kaks kuulveski komplekti, vanem⁷⁰ arvatavasti Saksamaa ning uuem⁷¹ Leningradi päritolu. Kuulveskis pulbristati elastseid ja õli sisaldavaid drooge. Kuulveskid koosnevad suletavast roteerivast silindrilisest portselantrumlist, millesse on paigutatud kuulid. Portselan kuulidega ning pulbristatava ainega veski trummel asetatakse horisontaalsele võllile. Aeglaselt pöörlev trummel (30–40 tiiru minutis) tõstab pisut kuule pöörlemise suunas. Kuulide tagasilangemisel pulbristavad nii löögid kui ka paralleelselt toimuv hõõrumine trumliste asetatud aine.⁷²

Tähelepanuväärne on ka vaakuum destilleerimisseadme komplekt⁷³ (KPM⁷⁴). Vaakuumparaadid olid farmaatsiatööstuses hädavajalikud droogide ja kemikaalide töötlemisel. Neid kasutati vedelike destilleerimiseks ja ainete kuivatamiseks.⁷⁵

Omapäraseid on laboratooriumisisustuse elemendid: kaks kohtvalamu komplekti ning seebialus,⁷⁶ kõik valmistatud meditsiinitehnikat tootvas ettevõttes Krasnogvardejets 1960.–80. aastatel; lambikuppel, statiiv, portselantorud⁷⁷ ning portselananum randiga⁷⁸ (kaetud hiljem hõbedase värvikihiga).

Miks viimasena laekunud mahukas kogu jäi kasutusest kõrvale laoruumidesse seisma? Arvatavasti on põhjus nii ülikooliõppes kui laboratooriumivaldkonnas toimunud muutustes. Farmatseudi väljaõppe juurde kuulus varem põhjalik ravimite valmistamise õpetus, sest apteekides valmistati kohapeal paljusid ravimeid (tinktuurid,

⁶⁹ ÜAM 1598:424-470 AjKF.

⁷⁰ ÜAM 1598:472/1-4 AjM.

⁷¹ ÜAM 1598:381/1-3 AjM.

⁷² Veiderpass (1947), 64.

⁷³ ÜAM 1598:382/1-3 AjKF.

⁷⁴ *Staatliche Porzellan-Manufaktur Berlin* (1927), 2–3.

⁷⁵ Veiderpass (1947), 90.

⁷⁶ ÜAM 1598:408, 409, 410 AjKF.

⁷⁷ Isolationsrohre für Thermo-Elemente.

⁷⁸ ÜAM 1598:499 AjKF.



Foto 16. Kuulveski komplekt. Leningradi portselanivabrik (ÜAM 1598:381/1-3 AjKF).

salvid, raviküünlad jm), see tegevus on aja jooksul üle kandunud suurtele ravimifirmadele. Ka on laborivaldkonnas lisandunud uusi, spetsiifilisi tulekindlaid ja vastupidavaid materjale, millest valmistatud laborivahenditel on teisi ja paremaid kvaliteedinäitajaid võrreldes traditsioonilise portselaniga. Nii on juba muuseumikogusse laekunud uuemaid sulatustiigleid, mis on valmistatud teflonist, kuumakindlast keraamikast jms, soetatud Saksamaalt Jaani kiriku terrakota glasuuride analüüsimise ja renoveerimise projekti raames.⁷⁹

Kokkuvõte

Muuseumi laboratooriumiportselani kogu sisaldab valdavalt Tartu Ülikooli laboratooriumidele uurimuslikel eesmärkidel (ainete ana-

⁷⁹ ÜAM 1466:29-42 AjKF.

lүүsimine jm) ning õppeotstarbel (praktiline tegevus, nt ravimite valmistamise õpetus) soetatud portselanesemid. Eesti muuseumides leiduvates portselanikogudes (Mikkeli muuseum, Eesti Kunsti muuseum, Eesti Ajaloomuuseum) on valdavalt esindatud lauanõud, ilusemed ja tähtpäevade meened. Vaid apteeginõusid esineb mitmete muuseumide (Saaremaa, Järvamaa) kogudes.

Tartu Ülikooli muuseumi laboratoorse portselani kogul on ajalooline väärtus, väljendades laboratoorse portselani arengusuundi üldises keemia- ja farmaatsialaboratooriumide ajaloolises arengus. Vanemad esemed kogus on tellinud suure tõenäosusega 19. sajandil tegutsenud professorid Carl Schmidt (1822–94, keemiaprofessor 1852–92) ning Georg Dragendorf (1836–98, farmaatsiaprofessor 1864–94). Mõlemad professorid said võimaluse 19. sajandi keskpaiku uuendada oma laboratooriumide sisustust ja seda ka tehti. Eriti väärtuslik on farmaatsia instituudist pärit vanemate portselanesemete rikkalik valik, mille hulgas on tõenäoliselt neidki, mis tuli tellida 1844. aastal keemia osakonnast eraldatud iseseisvale farmaatsiainstituudile.

Laboratoorse portselani kogu on moodustunud aastate jooksul ja sinna kuulub üle tuhande eseme. Vanemad Tartu Ülikooli laboratooriumide tarvis tellitud säilinud portselanesemed on dateeritavad 19. sajandi keskpaigaga, alates aastatest 1844–47 (Königliche Porzellan Manufaktur Berlin). 19. sajandil ja 20. sajandi esimesel poolel ülikoolile tellitud portselani leidub teistelki, peamiselt Saksamaa ettevõtelt, nagu Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen, Sanitäts-Porzellan-Manufactur W. Haldenwanger, Spandau jt. Samal ajal keemialaboratooriumile soetatud šamott- ja kivinõusid on tellitud ka mujalt Euroopast (Inglismaa, Prantsusmaa).

Pärast Teist maailmasõda, alates 1950–60. aastatest soetatud laboratoorne portselan on valdavalt Leningradi ja Riia portselanivabrikute ning Moskva oblastis Klinis asuva vabriku toodang. Toodangu nimistut ja selle muutusi ajas kajastavad portselanimanufaktuuri tootekataloogid, mis olid ka antud ülevaates aluseks portselanesemete nimetuste ja muude andmete väljaselgitamisel.

Euroopa vanima portselanimanufaktuuri Meisseni toodang on kogus esindatud üksikute esemete kaudu. Enim säilinud laboratoorse portselani esemid vanemast perioodist kannab Berliini kuningliku portselanimanufaktuuri märgistust, mis oli Meisseni kõrval Saksa-

maa olulisemaid portselanivabrikuid. Mitmekesise valikuga on esindatud ka W. Haldenwangeri portselanimanufaktuur.

20. sajandi teisest poolest pärit laboratoorne portselan on valdavalt (vaid üksikute eranditega) Peterburi ja Riia portselanivabrikute ning Moskva oblastis asunud Klini vabriku toodang: üksikud esemed Leningradi portselanivabrikust ja mitmekesine valik laboratoorset portselani Riia portselanivabrikust ning Klini ettevõttest.

Leningradi, Riia ja Klini portselanivabrikute toodang erineb 19. sajandi teise poole ja 20. sajandi alguse Saksa laboratooriumiporselanist nii portselani kvaliteedi kui glasuuri viimistluse poolest. Hilisemad laborinõud on visuaalselt robustsemad ning ka viimistlus on lihtsam, välimuselt sarnanevad nad enam kõvafajansiga, mille massi koostisainete kogused ja ka savitüüp võivad olla pisut erinevad kõvaporselanist. Ka on vanemate esemete hulgas enam spetsiifilisi, eriotstarbelisi esemeid, samas kui hilisemate seas on ülekaalus üldisemat laadi laboratooriumi töövahendid.

Paljud portselanesemed on kasutusest kõrvale jäänud nii ülikooli lõppes kui laborivaldkonnas toimunud muutuste tõttu. Farmatseudi väljaõppe juurde kuulus varem põhjalik ravimite valmistamise õpe, sest apteekides valmistati kohapeal paljusid ravimeid (tinktuurid, salvid, raviküünlad jm), kuid see tegevus on aja jooksul üle kandunud suurtele ravimifirmadele. Ka on lisandunud uusi, spetsiifilisi tulekindlaid ja vastupidavaid materjale, millest valmistatud töövahenditel on teisi ja paremaid kvaliteedinäitajaid võrreldes traditsioonilise portselaniga.



Leili Kriis (MA) on Tartu Ülikooli muuseumi kuraator

Laboratory Porcelain in the Collections of the University of Tartu Museum

LEILI KRIIS

University of Tartu Museum

The University of Tartu Museum's laboratory porcelain collection mostly includes items that were purchased for the University of Tartu laboratories for research (substance analysis etc.) and teaching purposes (for performing practical tasks such as making medicines). The porcelain collections in Estonian museums (the Mikkel Museum, Art Museum of Estonia and Estonian History Museum) mainly consist of tableware, ornaments and memorabilia. Several museums (e.g., in Saare and Järva Counties) have apothecary ware.

The University of Tartu Museum's laboratory porcelain collection reflects the evolution of ceramics in the general historical development of chemistry and pharmaceutical laboratories. The oldest items were likely ordered by two professors active in the 19th century: Carl Schmidt (1822–1894, Professor of Chemistry 1852–1892) and Georg Dragendorf (1836–1898, Professor of Pharmacy). Both professors had the opportunity to renew their laboratory equipment in the middle of the 19th century, which they did. The most valued part of the collection is the vast selection of older porcelain items from the Institute of Pharmacy, created in 1844.

The collection of laboratory porcelain has accumulated over the years and it currently consists of more than 1,000 items. The oldest pieces ordered for the University of Tartu laboratories date from the mid-19th century, starting from 1844–1847 (Königliche Porzellan Manufaktur Berlin). The porcelain items that were ordered for the University in the 19th century and the early 20th century come from other sources, too, mainly from German companies such as Staatliche Porzellan-Manufaktur Meissen, Sanitäts-Porzellan Manufactur W. Haldenwanger and Spandau. The grog and stoneware purchased for the chemistry laboratory at the same time also came from other parts of Europe (the United Kingdom and France).

The porcelain labware purchased after World War II starting from the 1950s and 1960s mainly came from the porcelain factories

of Leningrad and Riga and Klin in Moscow Oblast. The product list and its changes are reflected in catalogues issued by porcelain companies, which were also used for determining the names and details of the porcelain items discussed in this overview.

The collection only has a few items produced by Europe's oldest porcelain manufacturer Meissen. Most of the items from the older period bear the marking of the Royal Porcelain Factory in Berlin, which was one of the main porcelain manufacturers in Germany apart from Meissen. The list of items from W. Haldenwanger's porcelain factory is also varied.

Apart from a few exceptions, the laboratory porcelain from the second half of the 20th century mainly comes from the porcelain factories of St. Petersburg, Riga and Klin in Moscow Oblast: the collection includes a few items from the Porcelain Factory in Leningrad and a varied selection from Riga and Klin. The products of these three factories differ from German laboratory porcelain from the late 19th and early 20th century both for the quality of the porcelain and finishing of the glazing. The later labware is visually more robust and has simpler finishing, visually resembling hard earthenware, the ingredient quantities and clay type of which can slightly differ from hard-paste porcelain. The older objects include more specific items made for special purposes while the majority of the later ones are of general nature.

Many porcelain items fell into disuse due to advancements in university studies and laboratories. Pharmacist training used to include detailed courses on preparing medicines, because many products (e.g., tinctures, ointments and suppositories) that are now produced by large drug companies used to be made in pharmacies. Additionally, new special fireproof and durable materials have been introduced in the field of labware, the use of which results in different and better quality indicators than those of traditional porcelain.