

---

# Kümme liitrit klaasikilde Haapsalu piiskopilinnuse käimlast ehk De la Gardie'd kui oletatav lüli Haapsalu ja Hüti vahel

*Monika Reppo*

**Annotatsioon.** Haapsalu piiskopilinnuses 2017.–2018. aastal toimunud rekonstrueerimistööde käigus avastati linnuse lääneküljelt vahitornist 1580.–1660. aastate käimlakast, mille täide sisaldas peale muude jäätmete suurel hulgal klaasanumate ja aknaklaasi katkeid. Klaasikompleksi muudab eriliseks selle suurus, aga ka kontekst, mis võimaldab anda Eestis 17. sajandi esimesel poolel kõige levinumate klaasnõude – tahuliste pudelite ja peekrite – tüpoloogilise ülevaate ning arendada eestikeelset arheoloogilise klaasi terminoloogiat. Eesti esimese teadaoleva klaasitööstuse omaniku viinaköögi kõrval avastatud klaasikogum viib arutelu De la Gardie perekonna, Hüti klaasikoja ja Haapsalu linnuse seosteni ja klaasi päritolu määramise võimalikkuseni.

**Võtmesõnad:** uusaegne klaas, Haapsalu, Hüti, De la Gardie

## *Sissejuhatus*

Kuigi viimastel aastakümnetel on valminud mitu Eesti arheoloogilist klaasi puudutatavat uurimust, on neis keskendutud keskaegsele klaasile (Mäesalu 1986; 1999; Aunroos 2015) ning selle keemilisele koostisele ja võimalikule päritolule (Haak jt 2018). Uusaegne klaas on jäänud vaeslapse rolli – kas mõne üksiku näite või väiksema leiukompleksi kirjeldamise tasemele. Kindlasti puudub meil kättesaadav

ülevaade klaasi tarbimisest Eestis pärast Liivi sõda, sest peale siinkirjutaja avaldamata magistritöö (Reppo 2016) seda teemat arheoloogilises plaanis praktiliselt puudutatud polegi. Kunstiajaloolistes uurimustes on rõhk olnud hilisemal, 19.–20. sajandi perioodil. Samas teame veidi rohkem uusaegse klaasi tootmisest ja tootmisjääkidest, mis on võimaldanud mingil määral kohalikku klaasitoodangut kirjeldada (nt Roosma 1966; Tvauri 2013).

Käesoleval artiklil on kaks eesmärki. Esiteks: kirjeldada Haapsalu linnusest avastatud leiukompleksi, andes seeläbi põhjaliku tüpoloogilise ülevaate 17. sajandi esimesel poolel Eestis levinud klaasnõude – tahuliste pudelite ja kaheksatahuliste peekrite kohta. Teiseks: arutleda De la Gardie’de, Hüti klaasikoja ja Haapsalu seoste üle, vaadeldes sel moel ka De la Gardie’de rolli kohaliku klaasitööstuse rajamises ja arengus. Samuti pakutakse artiklis erinevatele seni tõlkimata nimetustega anumaliikide nimedele eestikeelsed nimekujud. Kaudne eesmärk on uusaegse klaasi väärtustamine uurimismaterjalina Eesti arheoloogias.

### *Leiukoht*

2017.–2018. aastal toimunud arheoloogiliste uuringute käigus avastati Haapsalu piiskopilinnuse lääneküljelt vahitornist käimla kogumissaht (ill 1). Lisaks keraamikale, mis selle artikli kirjutamise ajal on läbi uurimata<sup>1</sup>, sisaldas see hulgaliselt klaasist esemete katkeid ja aknaklaasikilde. Käimlašahti täpsem kasutusaeg näib jäävat perioodi 1580 kuni 1660. Liivi sõja ajal Rootsi riigi valdusesse läinud linnuse ostis 1625. aastal Jacob De la Gardie (1583–1652), pärast tema surma pärandus kompleks nooremale pojale Axelile (1637–1710), kuid linnust hakkas valdama tollal 15aastase Axeli vanem vend Magnus (1622–1686). Magnuse mantlipärija Otto von Köningsmarck ei huvitunud väikesest linnusest ja 1684. aastal läks see tagasi riigile (Kodres 1981: 30–35). Lähtudes stratigraafiast, on välitöid juhtinud arheoloog Jaak Mäll kindel, et pärast 1688. aasta suurpõlengut linnuses käimlat enam

---

<sup>1</sup> Esmapilgul peamiselt punane maalingutega glasuurkeraamika: kannud, potid, kausid ja muu igapäevane köögikeraamika.

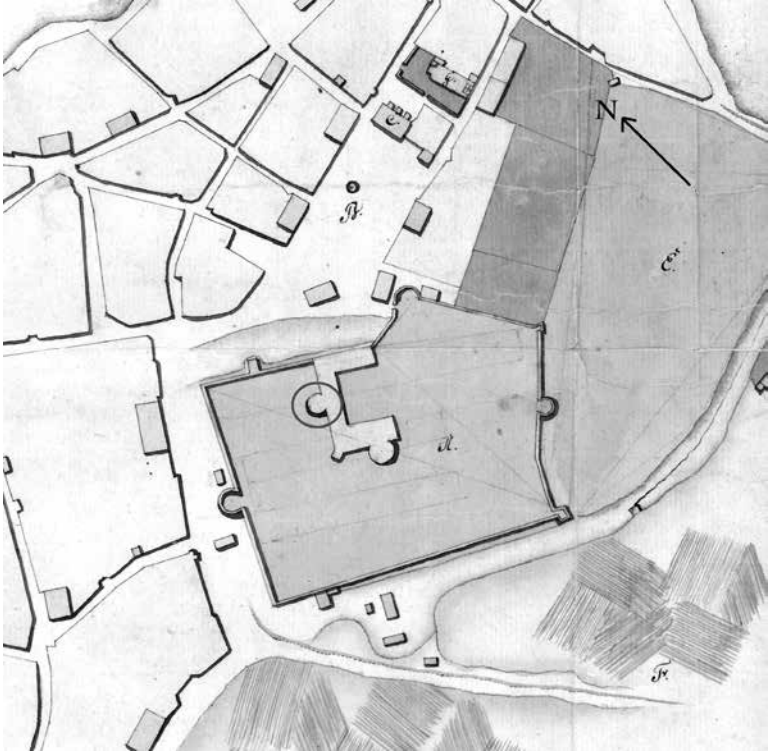
ei kasutatud. Ajal, mil linnus oli varemetes ja kasutusest väljas, sattus šahti siiski mingil määral prügi, millest annavad klaasimaterjali hulgas tunnistust 19.–20. sajandi veinipudelite katked. Suurem osa materjalist on aga varasem ja otseselt käimla kasutusajaga seotud.

### *Klaasileiud käimlast*

Materjali uurimise juures tuli esmalt selgitada välja, kas sadadeks kildudeks purunenud klaasnõude ja aknaruutude juures on säilinud piisavalt katkeid, et oleks võimalik saada linnuses kasutatud klaasist terviklikumat pilti. Kokku oli võimalik tuvastada 357 klaaseseme katket (tabel 1), millest kõiki pole olnud võimalik mõne teise killuga ühendada, kuigi on tõenäoline, et need kuuluvad juba tuvastatud esemete juurde. Arvus ei kajastu mainitud hiliste veinipudelite killud. Kokku õnnestus suuremal või väiksemal määral panna ning määrata tabelis 1 toodud katked ning nende põhjal 28 anumad või selle osa ja 54 aknaklaasikatket. Seega on enim tahulisi pudeleid (13) ja kaheksatahulisi mõõduklaas-peekreid (sks *Passglas*) (6). Ülejäänud esinevad üksikute eksemplaridena ja viie katke puhul polnud võimalik eset täpsemalt määrata – ilmselt on tegu jooginõudega. Käesolevas artiklis vaadeldakse lähemalt leitud pudeleid ja tahulisi peekreid ning kirjeldatakse lühidalt aknaklaasi.

### ***Tahulised pudelid***

Kõik leitud pudelid olid läbilõikelt võrdkülgsed ehk ruudukujulised. Taolisi tahulisi pudeleid (ill 2) on saksa keeles nimetatud *Vierkantflaschen*, *kantige Bouteillen* või *Kantinenflaschen*, inglise keeles on need kas *quadrilateral* ehk ruudu-, aga ka *rectangular* ehk ristkülikukujulised ja üldisemalt *case bottles*, mis annab aimu sellest, milleks on hea kandiline pudel. Nimelt võimaldas nende kuju neid tihedamalt ja turvalisemalt kastidesse (ingl *case*) pakkida. Erinevalt silindrikujulisest pudelist ei veere kandiline pudel ringi ja püsib paigal ning võtab kasti pakitult vähem ruumi. Kandilised pudelid valmistatakse vormi abil – pudel puhutakse tahulisse, kinnitusrauaga vormi ja madal, laia servaga suu vormitakse käsitsi. Kuigi pudel on valmistatud vormi abil, võib pudelite suurus seetõttu ühes partiis veidi varieeruda. Pudeli põhi



*Ill 1.* Haapsalu linnus 1783. aastal (väljavõte linnaplaanist). Käimlaga torn on tähistatud punase ringiga. Joonis: Dobermann, 1783 (EAA.854.4.108).  
*Fig. 1.* Haapsalu Episcopal Castle in 1783 (fragment from town plan). Tower with cesspit marked in red. Drawing: Dobermann, 1783 (EAA.854.4.108).

on paks, seest kumer, nurkades õhem ning keskel põhja all on jälgitav piibujälg, mis hilistel eksemplaridel võib olla ristikujuline. Pudeli küljed on tunduvalt õhemad kui põhi või kaelaosa. Pudelisuu korgiti puidust (korgist) korgiga või pitseeriti tinakorgiga. Üldiselt kasutati seda liiki pudeleid kangete alkoholsete jookide – džinni, viina või piirituse – hoiustamiseks ja transportimiseks. Väiksemad tahulised pudelid sobisid hästi rändapteekritele pudelikohvriga kaasas kandmiseks (Roosma 1966: 68).

Üldiselt nõustutakse, et tahuliste, täpsemalt just ruudukujulise ristlõikega pudelite tootmine algas 16. sajandil Saksamaal (Mankin 1995: 62; Šimkutė 2011: 156). Inglise uurija Hugh Willmott on dateerinud sellised Inglismaa pudelid 16. sajandi lõppu ja 17. sajandisse. Ta on pakkunud, et väiksemad pudelid võivad olla varasema vormi esindajad, kuid see ei pruugi nii olla, sest tegelikult leidub neid ka 17. sajandi materjali hulgas (Willmott 2002: 87). Ka Indrė Šimkutė on Klaipėdast leitud pudelid sarnaselt dateerinud (Šimkutė 2011: 156). Tema uurimustööd Klaipėda pudelitest on geograafiliselt Eestile lähimad arheoloogiaalased ülevaated sellistest pudelitest, mis on seni avaldatud. Euroopas ja Ameerikas olid ristkülikukujulise lõikega joogipudelid kasutusel 18. sajandini, samas kui ruudukujulise lõikega pudelid jäid kasutusse 19. sajandini, eriti just Ameerikas (Jones & Smith 1985: 23–24).

Tahulisi pudeleid leiti Haapsalust 13, need olid lagunenud 219 killuks. Kas see number on väike või suur? Võtame võrdluseks Tallinna leiumaterjali. 2019. aasta alguse seisuga on Tallinnast 111 uurimisobjektilt arvele võetud 3175 arheoloogilise klaasanuma fragmenti. Ruudukujulisi pudeleid on leitud 36 objektilt, kokku 47 katket, mis pärinevad 42 pudelist. Nende hulgas oli nii tavalisi ruudukujulisi kui ka emailmaalingu või tinakorgiga pudeleid. Kõige enam – kümme – on leitud ruudukujulisi pudeleid Tallinnast Tartu mnt 1 kaevamistelt (AI 7032), ülejäänud on esindatud 1–2 katkega. Lisaks on tahulisi pudeleid arheoloogiliste leidudena saadud näiteks Tartust (TÜ 1013; 1019; 1023), Põltsamaa linnusest (TÜ 714) ja Kastre piiskopilinnusest (TÜ 1014). On teada, et tahulisi pudeleid toodeti Hütis – nii leiab lisaks arheoloogilistele leidudele (AM 17966) ühest 1644. aasta allikast juba märke 75 pudeli valmistamise kohta (Roosma 1966, tabel 1). Ka on väikeste tahuliste pudelite tootmisjääke leitud Utsali klaasikoja asemelt (Tvauri 2012: 4). Kõike seda arvesse võttes näib praeguse seisuga, et Haapsalu leidude puhul on tegu suurima tahuliste pudelite kogumiga ühelt uurimisobjektilt ja ühest kontekstist, mis Eestis on siiani arheoloogilise leiuna arvele võetud.

Haapsalu pudeleid on seitsmes erinevas suuruses (tabel 2). Kõige arvukamalt oli 70 × 70 ja 90 × 90 mm põhjaga pudelid, mille maht on umbes 1 ja 1,75 liitrit. Tallinnast on kumbagi seda mõotu pudelit



*Ill 2.* Suur tahuline pudel Haapsalu linnusest (HM 9206: 5). Foto: M. Reppo.

*Fig. 2.* Large case bottle from Haapsalu Castle (HM 9206: 5). Photo: M. Reppo.

leitud vaid üks, seal on eelistatud 80 × 80 mm ja 95 × 95 mm mõõduga pudelid. Pudelite kõrgused jäävad 200–300 mm vahemikku. Haapsalu suurim pudel (pilt 2; HM 9206: 5) mahutaks 4 liitrit vedelikku ja on ka seni suurim Eesti arheoloogilises materjalis kataloogitud tahuline pudel. Mõõtude arvutamisel on võetud arvesse, et madala kaelaga neljatahulised pudelid täideti erinevalt silindri- või sibulakujulistest veinipudelitest pea triiki, st maha on arvatud vaid pudeli kaelaosa (olenevalt pudelist 11–20 mm). Tabelis on mahtude võrdluseks riia toop<sup>2</sup>, mis 17. sajandist oli Liivimaal ametlikuks õõnesmõõtude

<sup>2</sup> Kuna riia toop esineb erinevates allikates eri suurustega, seda peamiselt muudatuste tõttu mõõtühikusüsteemides ja mahtudes läbi aegade, on siin kasutatud

ühikuks. Mingil määral näivad nõud ka seda jälgivat, jäädes  $\frac{3}{4}$ ,  $1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$  ja  $3\frac{3}{4}$  toobi suurusvahemikku. Varauusajal ja uusajal oli pudelite mahu ette antud suuruse ja tegeliku mahu vahel enne 1774. aasta pudelitemplite ukaasi küllalt varieerumist, mistõttu pole väikesed erinevused imekspandavad.

Pudelite värvus varieerub sinakasrohelistest erkrohelise ja tume-roheliseni, mis on metsaklaasi puhul tavaline – klaasi värvus sõltub kasutatavast toorainest. Ühel pudelil on eriline, läbipaistmatu piimjas ja erksinine murre (HM 9206: 7), mis jäeti esialgu kõrvale kui tõenäoliselt importkaup. Materjali uurides aga selgus, et just sellise murdega oranžikas-kollaka kumaga klaaspudeleid kirjeldas ka Maks Roosma Hüti materjali hulgas; selliseid pudeleid pidas ta väärtuslikumaks kui tavalisi kandilisi pudeleid (Roosma 1966: 69), sest need olid ilmselt valmistatud hinnalisemast välismaisest liivast ja puhtamaid soolasid kasutades. Ülejäänud pudelid olid suhteliselt sarnased ning tehnoloogiliselt ja väärtuselt võiksid tõesti pärineda ühest klaasikojast.

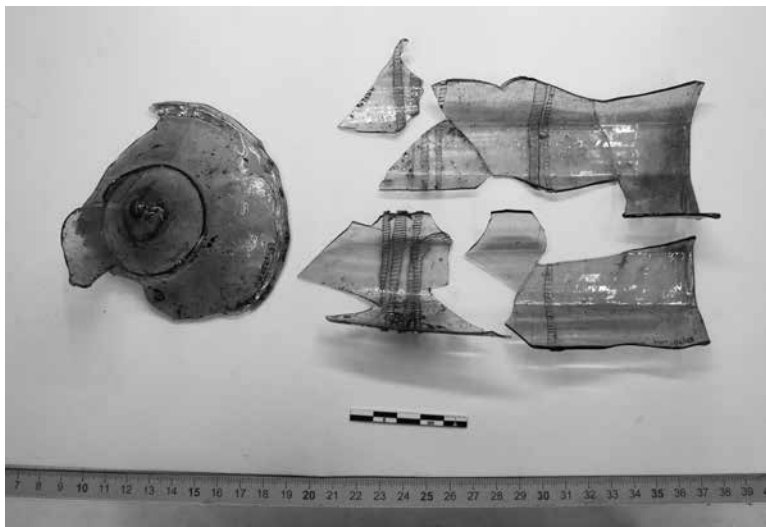
### ***Tahulised peekrid***

Lisaks pudelitele leiame teise suurema grupina kõrged, isegi kuni 35 cm kõrgused kaheksatahulised peekrid (ill 3). *Passglas* on peekri liik, kus enamasti kaheksatahuline värvitu või heleroheleline, harva roheline peeker on laineliste klaasniitide ehk rõõneniitidega neljaks, kuueks või kaheksaks jagatud – selle jaotuse nimi on *passen*, millest ka klaasi saksakeelne nimi<sup>3</sup>. Rõõneniit võib kulgeda ka paelussimotiivina väänudes ümber nõu ilma katkestusteta. Mitte kõik sellised klaasniitidega kaunistatud peekrid pole tahulised, sest leidub ka täiesti ümara läbilõikega peekreid; samuti on teada kuue-, seitsme- ja üheksanurkseid anumaid. Selliseid peekreid valmistati, asetades pooleliolev puhutud toorik tahulisse vormi, mis annabki lõpptoodangule hulknurkse kuju. Üldiselt kaunistab klaasi pinda ka optiline diagonaallainetus

---

17. sajandi mõõte (Gyllenbok 2018b: 1683) – 1 toop = 4 kortlit; riia toop = 1276 ml, riia kortel = 319 ml. Sama autori järgi (Gyllenbok 2018a: 1046) on Tallinnas 19. sajandi lõpus tallinna toop 1177 ml ja tallinna kortel 292.25 ml.

<sup>3</sup> Inglise keeles leidub harva kasutatud nimekuju *banded glass* (eestindatult võõtklaas, triipklaas või -peeker). Peamiselt kasutavad inglise autorid terminit *pass-glass* (vrd *Passglas*) või *cylindrical*- või *octagonal-fluted beaker*.



Ill 3. Passglas ehk mõõdupeeker (HM 9206: 15, 28). Foto: M. Reppo.

Fig. 3. Passglas or octagonal beaker (HM 9206: 15, 28). Photo: M. Reppo.

(////), kuigi see ei esine kõikidel eksemplaridel. Peekri jalg on kõrge, koonusjas ning annab klaasile stabiilsuse. Roosma on kasutanud nende kohta mõistet *mõõduklaas* (Roosma 1966: 61). Mõnes mõttes on see hea nimevariant, sest tegemist on just mõõduvõtmiseks kasutatud klaasiga, kuigi alternatiivina võiks kasutada ka *mõõdupeekri* mõistet, et eristada seda mõõteklaasist.

Mõõduklaas oli populaarne 16. sajandi lõpust 17. sajandi teise pooleni, olles Eestis seega kasutusel Rootsi võimu perioodil. Potasklaasist mõõdupeekrite tootmine algas juba 16. sajandi esimesel poolel nii Madalmaades, Saksamaal kui ka Skandinaavias (Willmott 2002: 50); levikuala oli sel peekriliigil veel laiem. Tegemist oli äärmiselt levinud jooginõuga. Näiteks 1981.–2000. aastal Stockholmis tehtud arheoloogilistelt kaevamistelt leiti kokku ligi 2000 mõõdupeekri fragmenti. Mõõdupeekri edasi arendatud, silinderjas, enamasti maalingutega vorm, *stangenglas* (sks) oli kasutusel 17. sajandi lõpuni (Haggrén 2011: 129) ja ka neid leiab eesti arheoloogilisest materjalist. Eestikeelne vaste *stangenglas*'ile võiks olla kõrge silinderpeeker. Mõõdupeekrite



arvu poolest ei ole Haapsalu küll silmapaistvalt eriline, kuigi ühest ja samast kontekstist Eestist nii palju peekrite katkeid – kokku 63 – koos leitud ei ole. Mõõduklaasid olid aga Hüti toodangu oluliseks osaks, näiteks toodeti 1644. aastal 509 mõõdupeekrit ning 160 peekrit jõudis 1647. aastal kolme tellija vahendusel ka Haapsallu (Roosma 1966, tabel 1). 1648.–1649. aasta paiku on toodang (või vähemalt üles märgitud toodang) mitmekordistunud – üle on jäänud 7186 peekrit, mida peetakse sell Elias Wentzelli toodanguks. Poole aastaga – 21. juunist 20. detsembrini 1649 – on Hütis toodetud 1418 *passglas*'i.

Roosma on kirjeldanud, et Hütiga seonduvatest kirjalikest allikatest nende kuju, värvuse või stiili kohta infot ei leia. Seega toetub ta oma töös arheoloogilistele leidudele. Paralleelsete külgedega kaheksatahulised mõõduklaasid on olnud 30–50 mm läbimõõduga. Neile omast jalga kirjeldab kui „kellukesekujuliselt allapoole laieneva möigas- ehk kahekorra keeratud servaga“ jalga (Roosma 1966: 61). Kuigi ingliskeelses kirjanduses on seda nimetatud pjedestaaljalaks, võiks möigas-jalg olla keeleliselt korrektne<sup>4</sup> nimi taolisele peekrijalale. Peekrite seinu on kaunistanud eri laiusega lainelised rõõnepaelad ja -niidid ning lihtsamad, kaunistusteta niidid, mis jaotavad klaasi osadeks. Hüti materjali hulgas on nii tahuliste kui ka ümarate nõude katkeid (Roosma 1966: 62). Tuleb märkida, et Roosma kirjelduses jääb natuke segaseks, mis vahe on tema jaoks mõõduklaasidel (*Passglas*) ja mitmetahulistel joogiklaasidel, sest illustratsioonidel kujutatud leiud ja kirjeldused käivad sama leiutüübi kohta.

Tõenäoliselt on Hiiumaalt Valipe kindlustatud elamu uuringutelt leitud kaks katket (AI 7284: 29–30) just Hütist pärit. Tallinnast on leitud vähemalt 96 katket, mis kuuluvad maksimaalselt 58 peekrile. Mitmel juhul on tõenäoline, et killud kuuluvad kokku, mistõttu on tegelik arv madalam. Neist 19 võimalikku peekrit (AI 7032) on saadud Tartu mnt 1 krundilt, kus 17. sajandil on olnud oletatavasti kõrts ning 15 on saadud Pikk 71 (Kolm Õde; AI 6568) ja Rahukohtu 4 (AI 6480) uuringutelt. Kõik ülejäänud katked esinevad 11 muu kaevamise leiu-materjali hulgas. Põhja-Eestist on kaheksatahuliste mõõduklaaside

---

<sup>4</sup> *möigas* <7: m`öika, möigast> väike vallikujuline kõrgend kehapiinnal vm; KUNST piklik ehisvorm (Eesti õigekeelsusõnaraamat 2018).

kilde leitud veel vähemalt Paide (PM PA-85-61) ja Rakvere linnusest (RM 999/A 7: 547, 742, 850). Lõuna-Eestist on kaheksatahuliste ja ümara läbilõikega peekrite kilde saadud suhteliselt arvukalt Tartust (nt TM A 36: 20; A 45: 4000/:131; A 178: 6199; a 218: 237); Lääne-Eestist aga näiteks Pärnust (nt Päm 14489/A 2507: 9, 14; 14440 / A 2508: 506; Päm 15552/A 2598: 13/35). Haapsalust leiti peale kuue peekripõhja ja nendega seonduvate katkete (kokku koos põhjadega 24 tükki) veel hulgaliselt tahuliste peekrite katkeid, mis võivad kuuluda omaette nõude juurde.

Haapsalu linnusest leitud peekrite fragmentaarsus ei võimaldanud paraku ühelgi juhul määrata kindlalt täiskõrgusi, kuigi kolme peekri puhul on see olnud vähemalt 300 mm (HM 9206: 15, 28; HM 9206: 18; HM 9206: 29). Põhja diameeter varieerus 105–110 mm vahel. Peekriklaside kvaliteet kõikus väga halvast väga heani, kuid enamjaolt olid peekrid valmistatud ühesuguses tehnikas. Leitud klaasid olid peamiselt helerohelised. Küll aga on huvitav üks kergelt sinakas peekrikatke (pilt 3; HM 9206: 15, 28), mille põhi on täiesti lopergune ja mis sisaldab väga palju ebapuhtusi. Tegemist on valmistoodanguga, mis ei ole sekundaarselt (nt tulekahjus või küttekoldes) kahjustada saanud. Nii halva kvaliteediga peekri jalga olen varem tuvastanud vaid Rahukohtu tänavalt (AI 6480: 946), see leid on samuti kergelt sinakas ja sisaldab samamoodi pisikesi kivikesi. Kas tegemist võib olla mõne selli nässu läinud katsega mõõduklaasi valmistada? Arvestades nii Haapsalust kui ka mujalt leitud nõude üleüldist kvaliteeti, mis on üsna kõrge, siis vaevalt sellist praaktoodet lihtsalt müüki anti, küll aga võidi seda pakkuda klaasikoja omaniku lossis paiknevatele sõduritele kasutamiseks ... Miks mitte?

### *Klaas Haapsalu piiskopilinnuse igapäevaelus*

Kuidas seostuvad klaasileiud Haapsalu piiskopilinnuse igapäevaeluga? Alustades lihtsaimast – klaasitud aknad on kindlasti silmatorkavad ka väljaspool linnust ning hoiavad eemal sademed ja tuule. Aknaid või nende puudumist on käsitletud mitmes Haapsalu linnuse inventuuris, mistõttu oli tegemist ilmselt olulise kuluartikliga (Jaago 2009: 9, 22). Leitud katked pärinesid suures osas rombikujulistest

## Kümme liitrit klaasikilde Haapsalu piiskoplinnuse käimlast

| Ese / Item                                  | Fr. | Minimaalne arv anumaid /<br>Minimal no of vessels |
|---|-----|---|
| Pudel, tahuline / Bottle, quadrilateral     | 217 | 13  |
| Peeker, möödupeeker / Beaker, Passglas      | 63  | 6   |
| Aknaklaas / Window glass                    | 54  | 54*   |
| Kaas / Lid                                  | 9   | 2   |
| Määramata anum / Unknown                    | 5   | 1   |
| Kann / Jug                                  | 2   | 1   |
| Peeker, vetro a fili / Beaker, vetro a fili | 2   | 1   |
| Pudel, apteegi / Bottle, medicinal          | 2   | 1   |
| Peeker, emailmaalinguga / Beaker, enamelled | 1   | 1   |
| Peeker, reljeefne / Beaker, bossed          | 1   | 1   |
| Peeker, värvitu / Beaker, colourless        | 1   | 1   |
| KOKKU / TOTAL                               | 357 | 28  |

\* Aknaklaasi puhul on katkete lõpparv loetud peale kildude kokku liimimist ning need ei kajastu lahtris KOKKU

\* With window glass, the sum is counted after gluing and is not shown in TOTAL

*Tabel 1.* Haapsalu linnusest leitud klaasesemed.

*Table 1.* Glass finds from Haapsalu Castle.

aknaruutudest, mida hoidsid omal ajal paigal pliiraamid. Aknaruutude arv varieerus korruseelt korrusele – alumistel korrustel leidis nii 1, 4, 6, 8 kui ka 12 ruuduga aknaid, samas kui pikas saalis (sks *langen Sahl*) oli kolm akent, millest igapähele 18 aknaraami ning toidusaalis (*Mohs Haus*) suisa viis akent 20 aknaraamiga (Jaago 2009: 22–23). Pole päris selge, millised aknad välja nägid, kuid tõenäoliselt on tegemist pliiraamistusega rombikujuliste ruutudega, mida ümbritses omakorda puidust aknaraam. Selliste aknaruutude katkeid koos pliiraamistusega on linnusest leitud näiteks Osutitorni juures teostatud uuringutelt (Russow & Pärn 2013: 97–98). Siinkohal väärib mainimist, et Hütis toodeti suurel hulgal aknaklaasi, kuid tegeleti ka klaasi maalimise ja akende klaasimisega (Roosma 1966: 67–68). Hüti aknaklaasi on turustatud Haapsalus vähemalt 1639. aastal (10 kasti; Roosma 1966, tabel 1).

Aknaklaasiga on Haapsalus seotud huvitav kombestik. Varasemad uurijad on viidanud 16. sajandi linnakodanike kombele kaunistada oma kodusid värviliste või maalitud vitraažklaasidega (Russow & Pärn 2013: 98). Sarnane komme on olnud säilinud veel 18. sajandil, kui uue maja ehitamisel oli Haapsalu jõukamatel või mõjuvõimsamatel

## Monika Reppo

| Pöhi (mm) | Kokku | Kõrgus (mm) | cm <sub>3</sub> (1) | cm <sub>3</sub> (2) | liiter | toop(3)  |
|-----------|-------|-------------|---------------------|---------------------|--------|----------|
| 70 × 70   | 4     | 210         | 1004,5              | 955,5               | 0,95   | 0,75     |
| 90 × 90   | 4     | 225         | 1822,5              | 1741,5              | 1,75   | 1,36     |
| 95 × 95   | 1     | 240         | 2166                | 1985,5              | 2      | 1,56     |
| 100 × 100 | 1     | 90*         | NA                  | NA                  | NA     | NA       |
| 110 × 110 | 2     | 200*        | NA                  | NA                  | NA     | NA       |
| 120 × 120 | 1     | 300         | 4320                | 4032                | 4      | 3,16     |
| Base (mm) | Total | Height (mm) | cm <sub>3</sub> (1) | cm <sub>3</sub> (2) | litre  | stoup(3) |

(1) koos kaelaga; (2) ilma kaelata – kõik järgnevad selle alusel; (3) Riia = 1.276 l

\* täpne kõrgus puudub

(1) with neck; (2) without neck – used as basis for the following calculations; (3) Riga = 1.276 l

\* full height unknown

*Tabel 2.* Haapsalust leitud tahuliste pudelite suurused.

*Table 2.* Haapsalu case bottle sizes.

kodanikel kombeks pühendada aknaid oma sõpradele, kaunistades neid maalitud vappidega. Pühenduse, *resp.* vapi eest maksis pühenduse saanud sõber – seega oli tegemist huvitava „käsi peseb kätt“ võttega (Jaago 2001: 64). Kuigi tavalist, värvitut aknaklaasi on linnuse juurest leitud küllalt palju, on linnuse uuringutelt teada mõni üksik erand, kus on leitud maalinguga aknaklaas või vitraaži katke.

Nagu mainitud, avastati käimla kogumisšaht Haapsalu piiskoplinnuse lääneküljelt tornist. 1664. aasta inventuuri järgi pääses käimlasse (*abtrits Cammer*) läbi magamiskambri (*SchlafCammer*). Mõlemad nimetatud ruumidest on aga küpsetuskoja (*Backhus*) kõrval, mis varem on olnud destilleerimisruum ehk viinaköök (*DisteLeaur*; Jaago 2009: 26). See seos on märkimisväärne, sest on ju teada, et tahuliste pudelite üks eripära on see, et neid on kasutatud kangema alkoholi villimiseks, hoiustamiseks ja pruukimiseks. Seega tulebki silmas pidada, et siin vaadeldud klaaspudelid ei ole mõeldud tühjalt seismiseks, vaid on seotud alkoholi tarbimise ja tootmisega. Seega on anumaklaasil kaude ka negatiivne mõju linnuse igapäevaelule – kirjalike allikate (inventuuride) põhjal oli sõdurite käitumine linnuse ja selle varaga heaperemehetu, mille juures võis muidugi olla probleemiks ka alkoholi liigtarbimine. Destilleerimisruum paiknes siinkohal vähemalt 1641. aastani ning veel 1664. aasta inventuuris leidub pruulikoda, nüüd küll esimesel korrusel kiriku

lähedal (Jaago 2009: 10). Nüüd seostub loetletud inventuur pigem õllega: pruulimispann, neli õllevaati, vana pruulikatel, kaks korrast ära pruulitoobrit.

Kui juba klaasudelite esinemine materjali hulgas annab aimu alkoholitarbimisest linnuses, siis kaheksatahuliste peekrite puhul on see täiesti selge. Tegemist on peekriliigiga, mida kasutati seltskonnas ja anti käest kätte, et panna joojad proovile. Viini tarbekunstimuuseumis (Museum Für Angewandte Kunst) säilitataval eksemplaril on graveeritud luuletus, mis kirjeldab mängu kulgu. Eesmärk oli juua õlut või mõnda muud jooki jooneni ehk *passen*'ini ja anda see edasi järgmisele. See, kes jõi liiga palju ehk alla joone või liiga vähe ehk üle joone, pidi kogu klaasi tühjaks jooma. Mida mäng edasi, seda keerulisemaks see läks. Samuti oli keerulisem juua klaasidest, kus klaasniidid olid kantud klaasi pinnale tihedalt. Kindlasti pole tegu vaid Hollandile omase veini joomiseks mõeldud klaasiliigiga nagu Roosma on spekulerinud (Roosma 1966: 61), vaid see on levinud kogu Läänemere regioonis ning peamiselt ikkagi õlle joomiseks (Henkes 1994: 160; Willmott 2002: 50). Õllega täidetud *passglas*'id on eriti levinud 17. sajandi madalmaade natüürmortidel. Rootsisis kasutati *passglas*'i nende kõrtside sümbolina, kes müüsid kanget õlut (sks *Stark ber*, rts *starköl*; Haggrén 2011: 129). Sarnaseid joomismänge mängiti kindlasti ka Haapsalu piiskopilinnuses.

Klaasi kulus siiski ka teiste tegevuste juures, kui alkoholi pruukimine või akende klaasimine. Kuna klaas üldiselt lahustega ei reageeri, on selles läbi aegade säilitatud arstimeid, märke ja muid keemiliselt aktiivseid aineid. Käimlakasti tühjendamisel õnnestus leida vaid ühe läbipaistva kandilise, ilmselt apteegipudeli katked (HM 9206: 14). Leiu põhjal on raske teha kaugeleulatuvaid järeldusi, milline roll on klaasil olnud linnuseelanike tervishoius. Kuigi ravimid-rohud jõudsid Haapsallu kindlasti varemgi, avati esimene apteek Haapsalus 1743. aastal. Linnuse kirdeküljel (praegu Jaani 2) avas apteek ukсед 1840. aastal. Apteek paiknes 20. sajandil ka linnuse põhjaküljel (praegu Karja 1) (Kooskora 2014: 153, 205). 19. ja 20. sajandi apteegipudeleid ja teisi väikeseid pudeleid on leitud Haapsalu piiskopilinnusest varasemate uuringute käigus, näiteks 2005. aastal toimunud kaevetöödelt peaväravatorni ja Poolkuutorni juurest (Russow 2006: 11).

## *De la Gardie'd kui lüli Haapsalu ja Hüti vahel*

Eelnevalt andsin Haapsalu linnuse käimlaleidude põhjal ülevaate sellest, millist klaasi enim leidus ning kirjalike allikate andmetel ülevaate sellest, kuidas ja millist klaasi linnuses tarbiti. Kuid suuresti on jäänud puudutamata see, kust leitud klaas pärineda võiks. Importitud klaas, mida mitme suurvalduse omanik vajas pidevalt ja hulgaliselt, oleks kujunenud aja jooksul nii suureks väljaminekuks, et uuendusliku ja säästliku vaimuga De la Gardie otsustas haldus- ja ehituskulude optimeerimiseks rajada oma Hiiumaa valdustesse omaenda klaasikoja. Selle ettevõtmise ettenägelikkuse eest on teda kiitnud näiteks Russwurm (Russwurm 1855: 89). Teadaolevalt ei ole Eestis Hüti klaasikojast vanemat klaasi valmistamise kohta (seni) avastatud – Hüti klaasikoda asutati 1628. aastal ja tegutses 1664. aastani.

Kõige põhjalikumalt on Hüti klaasikoda käsitletud klaasikunstnik Maks Roosma, kes tegi seal ka omaalgatuslikud arheoloogilised kaevamised (Roosma 1966). Roosma on leidude (AM 17966) stratigraafia põhjal järeldanud, et väga hea kvaliteediga möödupeekrid on toodetud Jürgen Kelpieni meistriks olemise aegu 1649. aasta paiku (Roosma 1966: 62) ja vähemalt kolm Haapsalu tahulistest peekritest vastavad tema kirjeldustele. Klaasikoja ja tarbimiskoha (linnuse) suhtelise lähedusele võiks viidata ka väga halva kvaliteediga, n-ö proovikatsetuse välimusega peekri leidumine materjali hulgas, kuigi vähemalt ühel juhul leidub sarnast kehva klaasi ka Tallinna leiumaterjalis. Tüpoloogiliselt – mõõtudel, kujult, värvuselt ja kaunistuste stilistika poolest – on nii kaheksatahulised peekrid kui ka tahulised pudelid väga sarnased Hütis toodetud materjaliga ja nende suur arv võrreldes muu Eesti materjaliga, sealhulgas isegi Hütist leituga, on küllalt kõnekas. Üksikute katketena leiduvad käimlakompleksi materjalis vaid sellised esemed, mida Hütis ei toodetud ning mis on haruldased mujalgi Eestis – näiteks ühe *vetro a filigrana* peekri katked (HM 9206: 24), ühe optilise ristkülikumustriga reljeefse peekri<sup>5</sup> (HM

---

<sup>5</sup> Sellel peekriliigil puudub mulle teadaolevalt eestikeelne nimi. Kuna inglise keeles tuntakse seda nimega *bossed beaker*, võiks eestikeelne vaste sellele kõrgreljeefsete ümarate ristkülikutega kaunistatud peekrile olla *kantkühmpeeker*.

9206: 25) ja kahe klaasanuma kaane katked (HM 9206: 21, 22). Ajaliselt on need üksikud katked dateeritavad käimlakompleksi kasutuse esimesse poolede, 16. sajandi lõpuossa.

Võttes arhiivallikate põhjal arvesse seda, et De la Gardie' del oli vajadus klaasi järele ning et neil oli oma klaasikoda ja Haapsalu piiskopilinnuses ka destilleerimisruum, on käimlast leitud klaas väga suure tõenäosusega pärit Hütist. Seda toetavad esemete tüpologia, murdepinnad ja viited klaasi transportimisele Hütist Haapsallu kirjalikes allikates. Aga mitte ainult – Hiiumaa ja Haapsalu, sealhulgas Hüti vahel olid tihedad sidemed. Kuna Magnus De la Gardie vajas nii oma Rootsi kui ka Haapsalu hoonete ehitustöödel hulgaliselt aknaklaasi ja tal oli võimalus seda ise odavalt toota, määras ta peale Hiiumaa talupoegade klaasisulatuseks vajaliku tuha kogumise kohustuse ka Haapsalu territooriumi ja Saaremaa talupoegadele (Soom 1954; 1977). Sarnase korralduse oli 1637. aastal teinud Jacob De la Gardie Helme, Viljandi ja Tarvastu talupoegadele (Roosma 1966: 55). Hiiumaa ja Haapsalu vahelisi seoseid näitab seegi, et Haapsalu linnakodanikud ostsid kuni 1783. aastani oma pärisorje tihti Hiiumaalt, kuniks orjade pidamine linnakodanikele ära keelati (Jaago 2001: 71–72).

Kuigi loogika, leiukontekst, tüpologia ja ajaloolised seosed räägivad Hüti ja Haapsalu klaasi seoste kasuks, võiks Hüti ja Haapsalu seostamisega minna veelgi kaugemale, keemiliste elementide tasemele. Maks Roosma lasi 1960. aastatel leitud klaasi keemilist koostist analüüsida, samuti uuriti kaevamiste käigus leitud liiva granulomeetriselt, kusjuures vaadeldi tera jämedust, ümarusastet ja mineraloogilist koostist (Roosma 1966: 53). Kuna kasutatud liiv ja soolad erinesid päritolult partiide kaupa, soovis Roosma kontrollida, millist mõju see on avaldanud klaasi keemilisele koostisele ning kas see võimaldab klaasi veelgi täpsemalt dateerida, eriti kuna osa liivaliike oli kasutusel vaid kindla klaasimeistri tegutsemisajal (nt vanaadiumisisaldusega punane importliiv; Roosma 1966: 54). Roosma avaldatud info põhjal saame teada, et

---

Niisuguseid kõrgendatud kandiliste kühmudega peekreid on leitud vaid üksikutelt objektidelt – Pühavaimu 6 / Vene 11 (AI 6881: 134, 337) ja Eesti Kunstiakadeemia hoone krundi kaevamistelt (AI 7032: 443/6). Lisaks leidub ka vastupidiseid, kandiliste lohudega eksemplare (AI 6004 I: 262), mida võiks seega eesti keeles nimetada *kantlohkpeekriteks*.

granulomeetrilise analüüsi tegi Järvakandi klaasitehas, spektraalanalüüsi keemiakandidaat Jaak Arro, kuid selgusetuks jääb, mitme katke juures spektraalanalüüsi rakendati. Detailselt on esitatud kahe Hütist pärit aknaklaasikillu analüüsi tulemused<sup>6</sup>. Nende põhjal ei õnnestunud Roosma klaasi dateerida ega selle päritolu määrata – klaasi koostis oli märkimisväärsete erisusteta tavalisest metsaklaasist ja valitud leidude hulgas ei olnud kasutatud importliivasid, mida Roosma lootis klaasi keemilises koostises fikseerida. Samas võimaldasid analüüsid kindlaks teha, et on kasutatud värvimuutvaid lisandeid (mangaan, vaseühendid, koobalt, plii jne) ning vähe potast, mis importkaubana oli tõenäoliselt suhteliselt hinnaline koostisosa (Roosma 1966: 56–57). Paraku ei nähtud tollal ette, et analüüside tegemisel võib pikas perspektiivis olla tagajärjeks proovikillu lagunemine<sup>7</sup>. Seetõttu tuleks enne potentsiaalseid analüüse põhjalikult läbi mõelda, millised esemed valida ning millist tehnoloogiat kasutada, et vältida erilisemate ja hapramate kildude leidude kahjustamist.

Samuti viitavad mitmed uurijad<sup>8</sup> metsaklaasi keemilise koostise analüüsimisel probleemile, et klaasi sulamistemperatuuri alandamiseks on klaasisegusse lisatud juba varem purustatud klaasi ehk klaasi on ümber sulatatud. Niisugune valmistamisviis muudab muidugi ka valmistatava klaasi keemilist koostist. Juba 1982. aastal on klaasiteadlane dr Susan Frank osutanud arheoloogilise klaasi koostise kasutamise problemaatilisusele kaugeleulatuvate järelduste tegemisel (Frank 1982: 71). Ka tuleb arvestada, et enamjaolt on uuritud keskaegse või

---

<sup>6</sup> Hüti aknaklaas I: ränidioksiid 60,8%, alumiinium- ja raudoksiidi summa 6,3%, kaltsiumoksiid 25,6%, magneesiumoksiid 2,8%, naatriumoksiid 3,9%, erikaal 2,58; Hüti aknaklaas II: 61,0%, 5,5%, 26,8%, 2,3%, 3,8%, erikaal 2,52 (Roosma 1966: 56, 102–103).

<sup>7</sup> TÜ arheoloogiakogu konservaatori Kristel Kajaku suulisele teatele tuginedes on Roosma tellitud proovide tagajärge näha nüüd, 50 aastat hiljem, kus spektraalanalüüsi läbinud klaasi pinnal on selgesti jälgitavad sõorjad kahjustused proovide tegemise kohal (12.03.2019). Spektraalanalüüsi peetakse üldiselt ohutuks, kuigi praegused meetodid erinevad mõneti 1960. aastatel kasutatutest juba saadaval oleva tehnika pärast. Nimetatud killud on kirjutamise ajal Tartu Ülikooli arheoloogialaboris ning neil puuduvad nii pea- kui ka alanumbrid, kuid leide sisaldavale ümbrikule on märgitud „Hüti“.

<sup>8</sup> Suulised konsultatsioonid EKA emeritprofessori Maie-Ann Rauna ja Sheffieldi Ülikooli professori Caroline M. Jacksoniga.



varasema klaasi ja vähem hilisema metsaklaasi keemilist koostist. Sellele on juhitud tähelepanu uuemates metsaklaasi puudutavates uuringutes, mille kaudu, kuid üldiselt väheedukalt, on proovitud tegeleda klaasi päritolu probleemidega (Meek jt 2012). Keemiliste analüüside murekohaks on ka nende hind. See on üks põhjuseid, miks seni ajani on tüpoloogiline meetod klaasi määramisel niivõrd levinud. Samas võimaldaks Haapsalu leiukogumi kindel identifitseerimine Hüti toodanguna kasutada Haapsalu kogu ideaalse võrdluskoguna.

### *Peeker, pudel, piiritus – kokkuvõte*

Haapsalu piiskopilinnuse rekonstrueerimistöödelt avastatud käimlasti täide on andnud põhjaliku sissevaate linnuse igapäeva ja klaasi tarbimisse 1580.–1660. aastatel. Lisaks võimalusele seostada tahulised pudelid alkoholi tootmisega linnuse viinaköögis, on purunenud peekrid füüsiline jälg alkoholi tarbimisest linnuses, mis võis olla linnuse igapäevaühe üks murekohti. Korduvalt linnuse inventuurides üles loetletud katkised aknaruudud on osalt jõudnud käimlasti täitesse ja andnud seega käegakatsutavaid jälgi linnuse ülalpidamisega seotud kuludest ning sellest, millised võisid linnuse aknad või vähemalt aknaruudud enne 1688. aasta põlengut välja näha. Nii on muuseumi rekonstrueerimistöödel kümneliitrisesse ämbrisse kogutud klaasikillud aidanud panna kokku palju suurema pildi, kui nende fragmentaarsus võinuks ennustada. Uusaegse klaasimaterjali uurimist toetavad ka kirjalikud allikad, mille abil on võimalik olnud vaadelda seoseid De la Gardie perekonna, Hüti klaasikoja ja Haapsalu piiskopilinnuse vahel. Neid seoseid toetab ka Haapsalust leitud esemete arvukus, mis võrreldes teiste Eesti linnadega on suur, viidates sellele, et klaas on olnud kergesti kättesaadav. Viimase asjaolu kõige loogilisem ja mõistlikum seletus oleks De la Gardie' de isikliku klaasikoja toodangu kasutamine linnuses. Leiumaterjal ei ole end siiski veel ammendanud ja edasise uurimistöö võimalusena nähakse klaasi keemilise koostise uurimist, et täpsustada klaasi päritolu. Seniks saab Haapsalu piiskopilinnusest avastatud klaasikogumit vaadelda rekonstrueeritud Haapsalu piiskopilinnuses SA Läänemaa Muuseumid uue filiaali muuseumiekspositsioonis.

## *Kasutatud allikad ja kirjandus*

### **Lühendid:**

AI (nr) – Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu peanumber

AM (nr) – Ajaloomuuseumi peanumber

HM (nr) – Sihtasutus Haapsalu ja Läänemaa Muuseumid (SALM) arheoloogiakogu peanumber

TÜ (nr) – Tartu Ülikooli arheoloogiakogu peanumber

### **Arhiivallikad:**

#### **Rahvusarhiiv**

EAA.854 Eestimaa kubermangu linnade kaardid

### **Käsikirjad:**

**Aunroos, A.-L. 2015.** Tartu keskaegsed reljeefsete kaunistustega klaasnõud. Bakalaureusetöö, Tartu Ülikool, Ajaloo ja Arheoloogia instituut. Tartu.

**Dobermann, S. S. 1783.** Plan der Keyserl. Stadt Hapsal, so wie derselbe im May Monath 1783 aufgenommen worden. Katke: EAA.854.4.108 leht 1.

**Kodres, K. 1981.** Haapsalu piiskopilinnus. Haapsalu ehitusajalugu. 1279–1710. [https://register.muinas.ee/ftp/DIGI\\_2013/pdf/eraT-o-76\\_001\\_0010749.pdf](https://register.muinas.ee/ftp/DIGI_2013/pdf/eraT-o-76_001_0010749.pdf). 17.03.2019.

**Kooskora, K. 2014.** Haapsalu vanalinna muinsuskaitseala hoonete inventeerimine I OSA (1/2). <https://register.muinas.ee/ftp/MKA%20inventeerimine/haapsalu1.pdf>. 02.04.2019.

**Reppo, M. 2016.** Consuming glass vessels in medieval and post-medieval Hanseatic towns: the case of Tallinn (Reval), Estonia. Magistritöö, Tallinna Ülikool, Humanitaarteaduste instituut. Tallinn.

### **Kirjandus:**

**Frank, S. 1982.** Glass and archaeology. – Studies in Archaeological Science. London, New York.

**Gyllenbok, J. 2018a.** Encyclopaedia of Historical Metrology, Weights, and Measures: Volume 2. – Science Networks, Historical Studies 57. Cham.

- Gyllenbok, J. 2018b.** Encyclopaedia of Historical Metrology, Weights, and Measures: Volume 3. – Science Networks, Historical Studies 58. Cham.
- Haak, A., Niilisk, A., Mäesalu, A., Ritslaid, P., Kikas, J. 2018.** Tartust leitud 13.–14. sajandi emailmaalingutega klaaspeekrite elementaalüüside tulemustest. – Haak, A., Rennit, M. (toim.). Uurimusi Tartu linnaarheoloogiast. Tartu, 55–66.
- Haggrén, G. 2011.** Bordskultur och glashandel i renässansens Nordeuropa. – Hikuin, 37, 123–142.
- Jaago, K. 2001.** Haapsalu esimene aukodanik ja tema aeg. Casper Joachim Landensen (1712–1787). – Läänemaa Muuseumi toimetised V, 58–87.
- Jaago, K. 2009.** Haapsalu krahvilossi varaloend aastal 1664. – Läänemaa Muuseumi toimetised XII, 16–37.
- Jones, O.R. & Smith, E.A. 1985.** Glass of the British military ca. 1755–1820. – Studies in Archaeology, Architecture and History. Ottawa, 23–24.
- Mankin, U. 1995.** Vanu pudeleid Tallinna Linnamuuseumi kogust. – Tallinna Linnamuuseumi aastaraamat 1994/95, 62–73.
- Meek, A., Henderson, J., Evans, J. 2012.** Isotope analysis of English forest glass from the Weald and Staffordshire. – Journal of Analytical Atomic Spectrometry 27(5), 786–795.
- Mäesalu, A. 1986.** Unikale Glasfunde aus Tartu. – Eesti NSV TA Toimetised. Ühiskonnateadused, 35: 4; 400–402.
- Mäesalu, A. 1999.** Emailbemalte Glasbecher aus Tartu. – Vissak, R., Mäesalu, A. (toim.). The Medieval Town in the Baltic: Hanseatic history and Archaeology. Proceedings of the first & second seminar, Tartu, Estonia 6th–7th June 1997 and 26th–27th June 1998. Tartu, 75–84.
- Roosma, M. 1966.** Hüti klaasikoda. Jooni klaasimanufaktuuri tegevusest Eestis XVII sajandil. [Tallinn].
- Russow, E. 2006.** Linn linna all III. Arheoloogilised kaevamised Haapsalus 2004.–2005. aastal. – Läänemaa Muuseumi toimetised X, 7–18.

- Russow, E. & Pärn, A. 2013.** Majalugu ehk millest kõnelevad Osuti-  
torni müürihoone jäänused. – Läänemaa Muuseumi toimetised  
XVI, 88–130.
- Russwurm, C. 1855.** Eibofolke, I. Reval.
- Soom, A. 1954.** Der Herrenhof in Estland im 17. Jahrhundert. Lund.
- Šimkutė, I. 2011.** Glass bottles from the 16th century to the 19th  
century in the old town of Klaipėda: data from archaeological  
excavations. – *Archaeologia Baltica* 16. Settlements and Towns,  
ed. V. Žulkus. Klaipėda, 152–167.
- Tvauri, A. 2012.** Archaeological investigations of the 18th century  
glassworks at Utsali. – *Archaeological Fieldwork in Estonia* 2011,  
113–124.
- Tvauri, A. 2013.** Archaeological investigations on the sites of the glas-  
sworks of Central Estonia. – *Archaeological Fieldwork in Estonia*  
2012, 259–270.
- Willmott, H. 2002.** Early post-medieval vessel glass in England, c.  
1500–1670. – CBA Research Report 132. York.

TEN LITRES OF GLASS FROM A CESSPIT  
AT HAAPSALU EPISCOPAL CASTLE –  
THE DE LA GARDIE FAMILY AS A SUPPOSED  
LINK BETWEEN HAAPSALU AND HÜTI

---

*Summary*

During the reconstruction of Haapsalu Episcopal Castle in Western Estonia in 2017–2018, a post-medieval cesspit was discovered on the western side of the castle in a watch tower (Fig. 1). Amongst the fill's contents, several hundred glass fragments were found. The cesspit has been dated to 1580–1660, a period when the castle belonged to the Swedish state and the De la Gardie family (since 1625). Both the context and the size of the complex make it an especially fruitful object of study, as post-medieval glass consumption in Estonia is poorly studied when compared to that of medieval glass.

In total, 357 fragments of glass were identified, with a total of 28 potential vessels and 54 window glass pieces represented (Table 1). The assemblage includes remains of quadrilateral bottles and octagonal beakers – one of the most wide-spread glass vessels in Estonia in the first half of the 17<sup>th</sup> century. The collection of 13 square case bottles (Fig. 2) is the largest single context collection ever found from Estonia. The bottles come in 7 sizes (Table 2) which seem to follow the Riga stoup as a unit of measurement, the legal unit of the time. The 6 octagonal-fluted beakers, better known as *Passglas* (Fig. 3) are also high in number for a single context, although 19 were found from a tavern at Tartu Road 1 in Tallinn, albeit from different contexts. These beakers, with optical mould-blown wrythern-ribbing, are divided into 4 or 8 sections (*Passen*) with rigaree trails. As the name hints, the vessels were passed around by the drinkers competing in drinking games.

Since the vessels were found next to a distillery, it is likely that the bottles were used to bottle vodka or other hard liquor, whereas the beakers are a sign of everyday life and merrymaking in the castle. The window glass finds several mentions in inventories carried out in

the 17<sup>th</sup> century through requests for repairs and replacements; they would have been an integral part of everyday life to keep the cold and wind out. Although the De la Gardies never resided in Haapsalu Castle themselves, they were also the owners of the first known glassworks in Estonia – Hüti on the island of Hiiumaa (1628–1664). The glass complex, coupled with other historical data, has allowed further connections to be built between the family, Hüti and Haapsalu. Typology, written records and common logic support the idea that the glass uncovered in Haapsalu was produced in Hüti. Chemical analysis of the glass could provide some clarity to the situation but, based on previous research on forest and post-medieval glass, it is unlikely that the finds can be identified based only on chemical composition. Both re-melting glass waste and adding imported ash, sand and salts will inherently change the results for each batch. Study of the glass assemblages from Haapsalu and Hüti has shown the perspectives and potential of post-medieval glass as a viable research material in Estonian archaeology.

**Keywords:** post-medieval glass, Haapsalu, Hüti, De la Gardie