

KENNETH SVENSSON (RED.)

SPEGLINGAR AV DEN MATERIELLA KULTUREN I STOCKHOLM UNDER TIDIGMODERN TID, CA 1580–1800

– EN RAPPORT FRÅN ETT VETENSKAPLIGT
SEMINARIUM KRING DE ARKEOLOGISKA FYND
SOM GJORTS INOM SLUSSENPROJEKTET



Skrifter från Arkeologikonsult nr 8

**Arkeologi
konsult**

SKRIFTER FRÅN ARKEOLOGIKONSULT NR 8

SPEGLINGAR AV DEN MATERIELLA KULTUREN I STOCKHOLM UNDER TIDIGMODERN TID, CA 1580–1800

– EN RAPPORT FRÅN ETT VETENSKAPLIGT
SEMINARIUM KRING DE ARKEOLOGISKA
FYND SOM GJORTS INOM SLUSSENPROJEKTET

KENNETH SVENSSON (RED.)



ARKEOLOGIKONSULT

Karins väg 5

194 61 Upplands Väsby

Tel 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

info@arkeologikonsult.se

Omslagsbild: Undersökning i en av källarna till en salubod som låg längs med den så kallade Gröna gången vid Slussplan. Foto: Arkeologikonsult.

Layout Ida Söderström, Arkeologikonsult

Tryck LaserTryck.se AB, Stockholm 2024



ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: ©Lantmäteriet MEDGIV-2020-6-05754

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.
Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>
© Arkeologikonsult och författarna 2024

Skrifter från Arkeologikonsult nr 8

ISBN Tryck 978-91-988928-4-0

ISBN PDF 978-91-988928-5-7

Innehåll

- 5 Förord
KENNETH SVENSSON
- 9 Tidigmodern bebyggelse i Gamla stan och på Södermalm
ANNA BERGMAN
- 33 Inte bara importerat lyx
– bordsglas i Stockholm under tidigmodern tid
GEORG HAGGRÉN
- 67 Hushållens keramiska konsumtionsmönster i Stockholm
MIKAEL JOHANSSON
- 83 Hindrich Thim och kakelugnstillverkning på Södermalm
under svensk stormaktstid
PHILIP TONEMAR
- 125 Bland stora konstruktioner och redeponerade fynd
– erfarenheter från utgrävningarna av de tidigmoderna
lämningarna på Metro Cityringen i Köpenhamn
HANNA DAHLSTRÖM
- 158 Författarpresentationer

Vinjettbilder

TIDIGMODERN BEBYGGELSE I GAMLA STAN OCH PÅ SÖDERMALM

Fastigheten Pollux 11 i Stora Hoparegränd med trappgavel. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSMDIG019449. Fotograf Ingrid Johansson. Bilden är beskuren (CC BY; s. 8).

INTE BARA IMPORTERAT LYX

– BORDSGLAS I STOCKHOLM UNDER TIDIGMODERN TID

Still Life with a Salt av Pieter Claesz (c.1640 – c.1645). Källa: Rijksmuseum, object number SK-A-4839. Bilden är beskuren (Public domain; s. 32).

HUSHÅLLENS KERAMISKA KONSUMTIONSMÖNSTER I STOCKHOLM

Skärvor av tallrikar tillverkade på Rörstrand mellan cirka 1790–1820-tal (F:2319:7765:15 och F:2319:7765:17). Skärvorna är funna vid undersökningarna på Karl Johans torg. Foto: Arkeologikonsult (s. 66).

HINDRICH THIM OCH KAKELUGNSTILLVERKNING PÅ SÖDERMALM UNDER SVENSK STORMAKTSTID

Framgrävning av ett ugnskakel (F:4613:6398:3) från undersökningarna på Stadsgården. Här hittades stora mängder kakel av samma typ som på Skoklosters slott. Foto: Arkeologikonsult (s. 82).

BLAND STORA KONSTRUKTIONER OCH REDEPONERADE FYND

– ERFARENHETER FRÅN UTGRÄVNINGARNA AV DE TIDIGMODERNA

LÄMNINGARNA PÅ METRO CITYRINGEN I KÖPENHAMN

Träkonstruktioner som visar på den stegvisa utbyggnaden av hamnen i centrala Köpenhamn. Foto: Københavns Museum. Bilden är beskuren (s. 124).

FÖRORD

KENNETH SVENSSON, ARKEOLOGIKONSULT

Den här skriften har tillkommit som ett resultat av ett vetenskapligt seminarium med utgångspunkt i de arkeologiska rön som framkommit i samband med Arkeologikonsults undersökningar vid Slussen åren 2013–2021.

Dessa undersökningar har givit mycket ny kunskap om området kring Södermalmstorg som tidigare varit okänd. Det gäller inte bara den medeltida bebyggelsen som vi tidigare uppmärksammat utan också i hög grad den tidigmoderna tiden från 1500-talets slut och fram till omkring år 1800. Från denna period har ett mycket omfattande och bitvis unikt fyndmaterial påträffats som tillsammans med bebyggelselämningarna väl avspeglar epokens materiella kultur.





Figur 1. Arkeologikonsults undersökningar vid Slussen påbörjades redan 2013. När seminariet hölls, i oktober 2021, var undersökningarna ännu inte avslutade och efterarbetet skulle pågå i flera år till. På bilden syns delar av undersökningarna vid Stadsgården och den så kallade Parmmätarestugan från 1700-talet. Foto: Arkeologikonsult.

Utifrån dessa resultat ansåg vi det viktigt att bjuda in kollegor till ett seminarium där vi kunde diskutera den tidigmoderna periodens materialitet till exempel med avseende på hur bordskulturen avspeglas i stadsbornas val av glas och keramik och i hur byggnadsskicket utvecklas och förändras.

Härmed vill vi framföra vårt varma tack för det generösa bidraget från Stiftelsen Gunhild och Sigrid Rossanders donationsfond, som tillsammans med ekonomiskt stöd från Arkeologikonsult gjorde det möjligt att genomföra seminariet på Medeltidsmuseet i Stockholm den 4 oktober 2021.

Här möter vi således artiklar om den tidigmoderna bebyggelsens intåg, en analys av bruket av bordsglas, en beskrivning av de keramiska kärlens utveckling och om nya rön gällande kakelugnsproduktion i Stockholm. Dessutom får vi en intressant inblick i de omfattande arkeologiska undersökningarna i Köpenhamn som genomfördes i samband med byggandet av den nya Metro Cityringen. Hur de genomfördes och vilka resultat de gav, ett arkeologiskt projekt som på flera sätt har mycket gemensamt med vårt i Slussen.



TIDIGMODERN BEBYGGELSE I GAMLA STAN OCH PÅ SÖDERMALM

ANNA BERGMAN, MEDELTIDSMUSEET I STOCKHOLM

Renässansens ideal kom till Sverige på 1500-talet via Tyskland och Nederländerna. Inom arkitekturen introducerades stilen först i de kungliga slotten. Gustav Vasas och hans söner kallade in utländska byggmästare och konstnärer, till exempel nederländerna Willem Boy och Arendt de Roy. I slottens portaler, fasader och panelklädda väggar började klassiska stilelement som kolonner, friser och voluter att användas. Fönstersättningen blev symmetrisk istället för att på medeltida vis placera fönsteröppningar där de behövdes.

I Stockholms borgarhus dröjde sig det medeltida byggnadsskicket kvar länge, men förändringar skedde gradvis under 1500-talet. Johan III var troligen den förste kung som hade estetiska och inte bara praktiska åsikter om Stockholms borgerliga bebyggelse. Han ville att husen vid borg och stora allmänningsgator skulle "vitlimmas, tillpyntas så att det blev behagligt" (Almquist 1943). Det vanliga var annars att ha det röda teglet synligt och att vitlimma, det vill säga vitkalka, enbart detaljer som blinder och nischer.

Ett exempel på både förändring och ett konservativt byggnadsskick är fastigheten Pollux 11 vid Stora Hoparegränd (se vinjett sida 8). Byggnaden uppfördes någon gång mellan 1585 och 1602 och byggdes om under 1630- eller 1640-talet, av

ankarslutarna att döma (von Ajkay 1991, s. 5). Vid en fasadrenovering 2011 kunde det fastställas att de fyra bostadsvåningarna var äldre än vindsvåningarna med trappgaveln, som förmodligen uppförts under ombyggnaden på 1600-talet (Bergman 2011, s. 17). Trappgavlar var mycket vanligt i de medeltida städerna i norra Tyskland, men även i Stockholm där det tyska inflytandet var starkt. Under förra hälften av 1600-talet uppfördes fortfarande trappgavlar men de tillhörde en äldre tradition. Hur fönstersättningen i fastigheten Pollux 11 såg ut när huset uppfördes är inte känt, inga spår av äldre öppningar påträffades vilket kan tala för att fönsteröppningarna var symmetriskt placerade redan från början. Det är okänt om huset var vitmenat, som dagens kalkputsade fasad efterliknar.

Inne i byggnaden har kalkmålningar från sent 1500-tal eller tidigt 1600-tal påträffats och konserverats (figur 1). Här syns renässansens inflytande i form av regelbundna väggfält med geometriskt placerade arkadbågar burna av kolonner. De liknar renässansens träpaneler i kungliga miljöer, till exempel i hertig Karls kammare på Gripsholms slott (Bengtsson 1989, s. 19). Kanske var fönstren till Pollux 11 av glas, fönsterglas blev vanligt i bostadshusen under 1500-talet medan de under medeltiden förekom i begränsad mängd och i första hand i mer exklusiva miljöer som kyrkor och slott (Stockholms stadsmuseum, Kulturmiljöavdelningen 2004, s. 119).



Figur 1. Kalkmålningar från sent 1500-tal eller tidigt 1600-tal inom fastigheten Pollux 11, Stora Hoparegränd 6. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSMDIG019126. Fotograf Ingrid Johansson. Bilden är beskuren (CC BY).

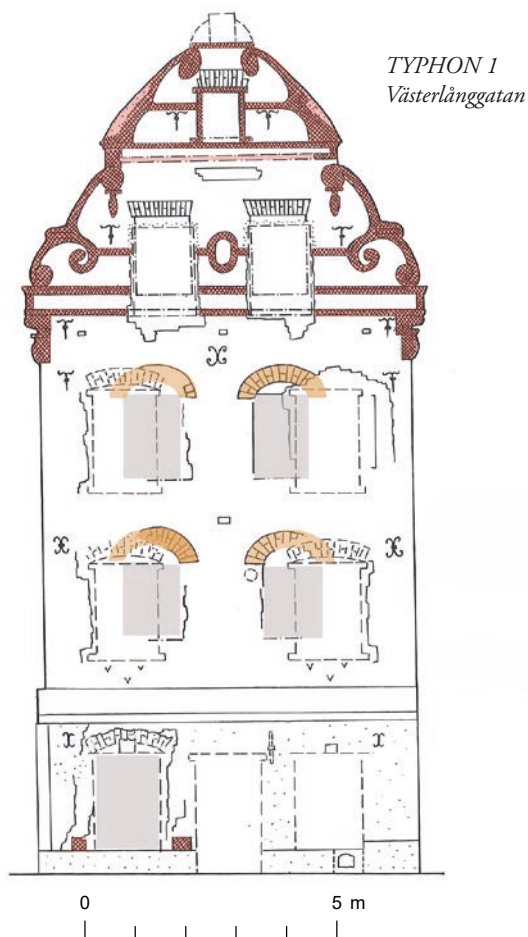
1600-talets stadsomvandling

En stor omvandling av Stockholm påbörjades under 1600-talets förra hälft. Det fanns flera orsaker till förändringen. Stockholm utsågs till säte för den nya centralförvaltningen och befolkningen mångdubblades. Sverige blev en stormakt i Östersjöområdet och stadsmurarna förlorade sin försvarstekniska funktion och revs. Under medeltiden hade städerna ett stort eget bestämmande medan kronans inflytande var svagt. Det var först under 1600-talet som staten tog kontroll över bland annat byggnadsväsendet. Historikern Linnea Forsberg har föreslagit att kronans önskan att ha en representativ huvudstad var en drivande faktor i Stockholms omvandling. Genom regularitet och ordning skulle staden bli en europeisk storstad (Forsberg 2001, s. 191ff). Det främsta uttrycket för denna regularitet var gaturegleringarna. De påbörjades i Gamla stans västra del efter branden 1625. Sedan följde Norrmalm och från 1640-talet Södermalm. Längs Skeppsbron i Gamla stan ersattes stadsmuren av stora stenhus enligt Gustav II Adolfs önskan. Här anlade skepp från utlandet och det var viktigt att besökarna möttes av en representativ bebyggelse.

Från och med 1620-talet syns det tydliga förändringar mot renässansens ideal i fasaderna till många borgarhus. Det tog sig uttryck i en mycket rik stendekor och oputsade men rödmålade tegelfasader. Ibland målades fogarna i murverket vita, och många hus fick portaler av huggen sten. Husen hade fortfarande medeltidens höga gavlar men nu uppmjukade med rundade voluter i gotländsk sandsten.

Ett hus som bevarar sin gavel med voluter från 1620-talet kan ses vid Västerlånggatan 70, kvarteret Typhon. Huset stod klart 1627 och uppfördes av borgaren Lydert Lang och hans hustru Dorothea. Årtalet och parets initialer bildas av ankarlutar i fasaden mot Funkens gränd. Mot Västerlånggatan

har fyra ursprungliga fönstervalv dokumenterats (markerade med orange i figur 2), något förskjutna från dagens fönsteröppningar.



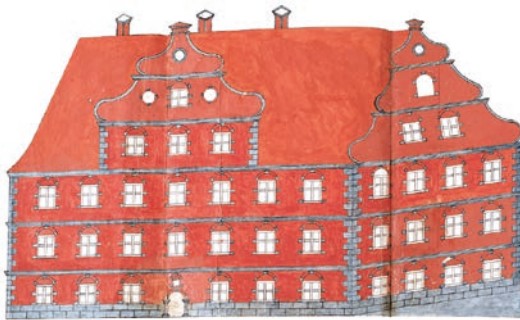
Figur 2. Dokumentationsritning av Lydert och Dorothea Langs hus vid Västerlånggatan 70. Ritning av A. Bergman och L. Bengtsson, Stadsmuseet (bild hämtad ur Bergman 2002, s. 9). Rött markerar stendetaljer och orange de ursprungliga fönstervalven. Skala 1:150.



Figur 3. Erik von der Lindes portal vid Västerlånggatan 68. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSM_10010420. Fotograf Mattias Ek (CC BY-NC-ND).

Grannhuset Västerlånggatan 68 stod färdigt omkring år 1630 och uppfördes av handelsmannen Erik Larsson, senare adlad von der Linde, och hans hustru Vendela Lohrman. Deras hus var betydligt större än grannens och förmodligen ett av de första privatpalatsen som uppfördes i Gamla stan (figur 3). När den franske delegaten Charles Ogier besökte Stockholm 1635 skrev han i sin dagbok att Erik von der Lindes hus var det mest lysande i staden. Det var uppfört av tyska hantverkare som von der Linde hade fått kungens tillstånd att anställa (Bengtsson 2005 s. 39f och 1991, s 45ff). Husets ursprungliga, höga gavel är inte bevarad, men portalen liksom hörnkedjor och listverk finns kvar.

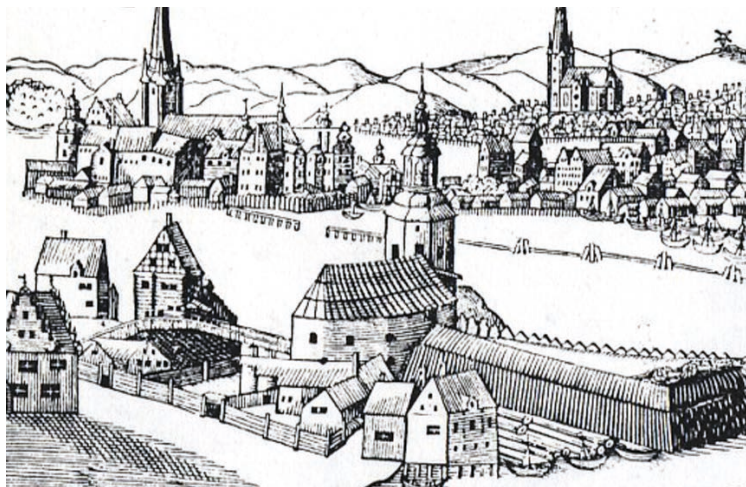
Flera borgarhus och adelspalats kom att uppföras i samma stil under de följande åren, framför allt vid Skeppsbron och vid de reglerade Stora- och Lilla Nygatorna. De nya kraven på Stockholms byggnader påverkade stadens murmästare. Från och med 1642 krävdes inte bara ett praktiskt mästarprov utan även ett teoretiskt, i form av byggnadsritningar till ett stenhus. Ett av de äldsta bevarade mästarproven är en ritning av ett rödmålat stenhus med mjukt formade gavelrösten, hörnkedjor, listverk och valvstenar av sten eller stenimitation (figur 4). Ett billigare alternativ till äkta sten var hörnkedjor och listverk i puts som målades grå.



Figur 4. Mästerstykke av Hans Bengdtzon 1642. Källa: Murmestare embetet i Stockholm (digital källa). Bilden är beskuren.

I Stockholm förekom inga privatpalats före 1600-talet. Tegelhusen i staden var relativt enhetliga även om vissa var större än andra. När högadeln flyttade till Stockholm för att besätta de högsta tjänsterna i centraladministrationen behövde de bostäder i staden. Gustav II Adolf skänkte flera stora tomter, bland annat på Riddarholmen, till sina närmaste män men det tog tid att uppföra palatsen. Pontus de la Gardie och Ebba Brahes palats vid Kungsträdgården stod klart 1642. Det var uppfört i samma stil som von der Lindes palats men betydligt större. Palatset kom senare att kallas Makalös.

När försvarsverken förlorade sin betydelse i början av 1600-talet ökade bebyggelsen kring Yttre Söderport. Henrik Keyserers träsnitt från 1637 visar flera mindre gårdar längs den södra kanten av vallgraven (figur 5). I bildens nedre, vänstra hörn syns ett större hus där gavelröset har voluter och fönstersättningen är relativt regelbunden, det vill säga en för tiden



Figur 5. Stockholm sett från Mosebacke på ett träsnitt av Henrik Keyser 1637. Källa: Stockholms stadsarkiv via Wikipedia. Bilden är beskuren (CC-BY).

modern byggnad. Bakom och närmare Mälaren syns vad som tycks vara ett stenhus med en mer oregelbunden fönstersättning samt ett korsvirkeshus.

Vid de senare årens arkeologiska undersökningar av Södermalmstorg har källaren till ett stenhus påträffats, sannolikt huset nedan till vänster i bild. Det hade uppförts omkring år 1600 och revs när gaturegleringen av Södermalm tog fart på 1640-talet. Utifrån det arkeologiska materialet bodde det rika köpmän med kopplingar till Amsterdam i området kring Södermalmstorg under början av 1600-talet (Carlsson & Svensson 2019 s. 420f).

Det internationella Södermalm

Sveriges stormaktstid sammanföll med att Amsterdam blev världshandelns centrum och därmed en viktig handelspartner. Sverige var sedan tidigare en exportör av järn, och hanteringen hade moderniserats under 1500-talet med hjälp av kunniga smeder från Tyskland. Kronan behövde inkomster eftersom krigen i Tyskland var resurskrävande. För att utveckla Sveriges industri och handel ytterligare uppmuntrades personer med kunskap inom dessa områden att flytta hit. Flera av de handelsmän som kom till Stockholm bosatte sig på Södermalm. En nederländsk byggmästare och industriman i Stockholm var Hubert de Besche. År 1617 köpte han en tomt vid Götgatan och 1637 omnämndes hans stenhus, en bit upp från Södermalmstorg. Familjen de Besche kom från Liège i Belgien och bröderna Hubert, Willem, Gillis och Gerard flyttade alla till Sverige. De var byggmästare och industriidkare och framför allt Willem är känd för sina insatser inom bruksnäringen. Han arrenderade bland andra Finspång och Leufsta bruk tillsammans med finansiären och landsmannen Louis de Geer.



Figur 6. Kopparstick av Stockholm från öster av Wolfgang Hartmann 1650. Bilden är ett utsnitt och visar Kristinaslussen, Ryssgården och de nyuppförda stenhusen kring Södermalmstorg. Källa: Stockholms stadsmuseum via Stockholmskällan, inventarienummer SSM 503124. Bilden är beskuren (CC-BY).

En annan grupp som från 1641 verkade på Södermalm var de ryska handelsmännen. Staden hade uppfört ett antal bodar på Södermalmstorg för deras räkning, vid Stadsgårdshamnen. Året därpå invigdes Kristinaslussen och regleringen av Södermalm tog fart. Kring Södermalmstorg skapades stora tomter som bebyggdes med stenhus, vilka på Wolfgang Hartmanns Stockholmsbild från 1650 kontrasterar mot Ryssgårdens små bodar (figur 6). I hamnen nedanför ligger ett stort antal mindre skepp, kanske med ryska varor, eller med ved och fisk från skärgården.

Husen vid Södermalmstorg var uppförda i samma stil som de i Gamla stan, med höga gavelrösten och portaler av huggen sten. På torgets västra sida ägdes husen av Johan Skytte, riksråd och generalguvernör över Livland, Ingermanland och Karelen,

Jakob Grundel, som var borgmästare och satt med i stadens Ämbets- och byggningskollegium, och vinskänken Hans Marschalk som drev krogen Svanen. Marschalks hus är hårt ombyggt men portalen från 1640-talet är bevarad i fasaden mot Hornsgatan. En dekor av vinrankor syftar på hans krognäring (figur 7).

En liknande portal söder om torget har förmodligen tillverkats av samme stenhuggare. Enligt initialerna på portalen uppfördes huset av salthandlaren Olof Jonsson och hustrun Karin Olofsdotter 1656 (figur 8). Huset låg vid Stora Glasbruksgatan 6 men revs i början av 1900-talet. Byggnadsresterna har dokumenterats i samband med den nuvarande ombyggnaden kring Slussen och portalen är sedan tidigare tillvaratagen av Stadsmuseet (Carlsson 2020).



Figur 7. Marschalks portal med en dekor av vinrankor är bevarad vid Hornsgatan 4. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSMC000377. Fotograf Lars Larsson, Larssons Ateljé. Bilden är beskuren (CC BY).



Figur 8. Portalen vid Stora Glasbruksgatan 6. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSMC000762. Fotograf Larssons Ateljé. Bilden är beskuren (CC BY).

Louis de Geer flyttade 1627 till Sverige från Amsterdam. Han kom att verka inom flera handelsområden, framför allt järnhanteringen men även handeln med salt och koppar samt triangelhandeln med slavar och råvaror. Han, liksom flera av de invandrade handelsmännen, var också en viktig finansiär för statens krigsföring. År 1643 köpte de Geer Hubert de Besches stenhus och tomt vid Götgatan och lät uppföra ett palats. Det var det första exemplet i Sverige på en helt ny byggnadsstil; holländsk palladianism eller klassicism. Typiskt är fasadens strama indelning med kolossalpilastrar med joniska kapitäl och en låg fronton i stället för en hög medeltida gavel (figur 9). Vem som är arkitekten bakom ritningarna är okänt men troligen var det en holländare (Mellander 2009). Det är oklart om fasaden från början var putsad eller om teglet var synligt.



Figur 9. Louis de Geers palats vid Götgatan. Bilden är hämtad ur publikationen Schönborg 5, Ebba Brahes palats av Mellander 2009:3. Fotograf Göran Fredriksson, bild GF SF2008-0131-5. Bilden är beskuren.



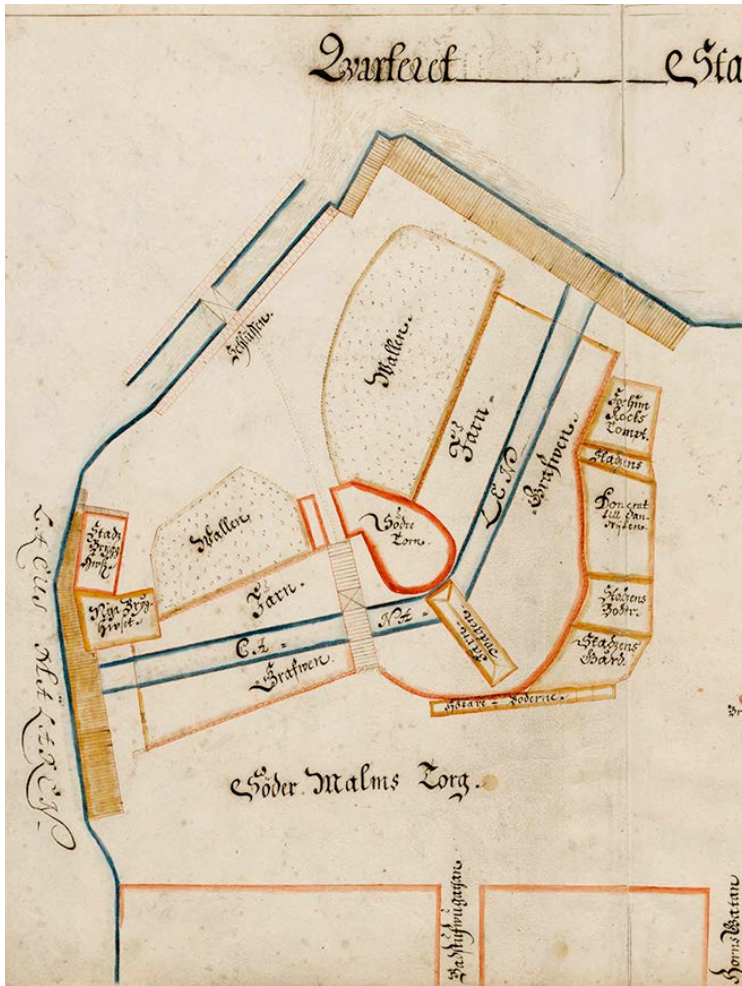
Figur 10. Jakob Mommas palats vid Wollmar Yxkullsgatan på Södermalm, uppfördes på 1660-talet. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSM_10050527. Fotograf Mattias Ek. Bilden är beskuren (CC BY).

Efter Louis de Geers död övertogs palatset av Ebba Brahe, änka efter Pontus de la Gardie. Hon och senare dottern Maria Sofia de la Gardie var liksom de Geer bruksägare och innehade bruken Axholm, Färnebo, Långsjö och Svanå i Bergslagen. Idag ligger Hollands ambassad passande nog i huset. Palatset fick flera efterföljare på Södermalm, uppförda av andra rika industriidkare med kopplingar till internationell handel. Till exempel Jakob Momma Reenstiernas palats vid Wollmar Yxkullsgatan (figur 10) och Joakim Pötter Lillienhoffs palats vid Medborgarplatsen, båda ritade av arkitekten Johan Tobias Albinus. Jacob Momma, adlad Reenstierna, var född i Tyskland. Han och hans bröder Abraham och Willem var handelsmän och bruksägare i Lappland men även verksamma inom andra handelsområden. Joakim Pötter Lillienhoff var svensk men utbildad i Rotterdam och hade arbetat i Amsterdam. Han var skeppsägare och delägare i flera av de stora kompanierna som handlade med tjära, socker och salt (SBL).

Handeln med järn och andra varor

En verksamhet som kom att prägla Södermalmstorg långt fram i tiden var Järnvågen, som 1662 flyttade från Järntorget i Gamla stan till den gamla vallgraven vid Yttre söderport. Järn och koppar, Sveriges viktigaste exportvaror, anlände via Mälaren och skeppas ut till Saltsjön. Vid Järngraven låg även stadens södra bryggghus, och strax intill Södermalmstorg ett socker-raffinaderi. En tomtkarta över kvarteret Stadsgården från 1674 (figur 11) visar järngraven, bryggghuset och flera bodar men också Södra stadshuset som då inte var färdigbyggt. Ryssgården låg kvar men togs inte med på tomtkartan.

Södra stadshuset hade påbörjats på 1640-talet men arbetet hade sedan dragit ut på tiden. År 1674, samma år som tomtkartan upprättades, fick Friedrich von Friesendorff och Abraham van Eijck ett kungligt tillstånd att anlägga ett general-faktorikontor på den tomt där stadshuset var planerat. Här skulle handelsdomstolar inhysas och det skulle vara en representativ byggnad där utländska ministrar och ambassadörer kunde tas emot. Friesendorff och van Eijk anlät Nicodemus Tessin den äldre för att rita en byggnad som skulle likna börs-huset i Amsterdam (Abrahamsson 1998, s. 29f). Problemet var att kungen hade gett bort stadens tomt vilket ställde till problem. Det slutade med att staden beslutade sig för att bekosta bygget men hyra ut huset till de båda handelsmännen. Van Eijk ledde arbetet men det hela rann tillslut ut i sanden. Huset blev istället det Södra stadshuset, där Stadsmuseet ligger idag. Tessin d. ä. var både kunglig arkitekt och stadsarkitekt i Stockholm. Förutom Södra stadshuset arbetade han med flera av de högdliga palatsen på Riddarholmen, de kungliga slotten samt ritade Riksbankshuset vid Järntorget.



Figur 11. Kvarteret Stadsgården med järngraven ur Holms tomtbok 1674. Generalfaktortiet var inte färdigt och Ryssgården har utelämnats. Källa: Stockholms stadsarkiv (SSA). Bilden är beskuren.

Stadens byggnader kring Söderström

Förutom stadens brygghus, Ryssgården och Södra stadshuset ägde staden andra byggnader kring Södermalmstorg och Kristinaslussen. På en oljemålning från omkring 1700 kan man se två kvarter mellan slussrännan och Gamla stan (figur 12). Där låg Södra slaktarhuset, Södra fiskarhuset samt en av stadens kvarnar. De var uppförda på pålar och timmerkistor i strömmen och behövde ständigt repareras eller byggas om på grund av vårfloder eller sättningar.

Målningen visar att det kring år 1700 förekom olika typer av färgsättning på husen. Att putsa fasaden hade blivit det vanliga i stället för att lämna teglet synligt. De blågrå fasaderna som var vanliga på 1600-talet var avfärgade med kimrök. Gula fasader avfärgade med ockra förekom också och kom att dominera stadsbilden under 1700-talet (Wannberg 2007).

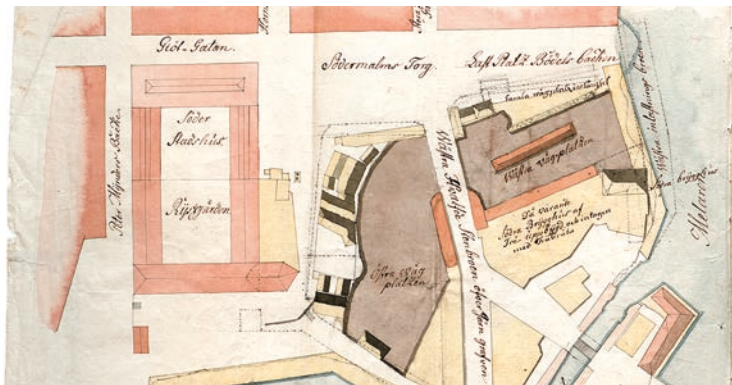
Ryssgården stod kvar men när det stora nordiska kriget bröt ut år 1700 arresterades de ryska handelsmännen (Lang 1963



Figur 12. Stockholm från öster omkring år 1700. Oljemålningen baseras på Swiddes kopparstick till Erik Dahlbergs verk Suecia Antiqua et Hodierna. Källa: Stadsmuseet i Stockholm, unikt dokument ID SSM_30900_0. Bilden är beskuren (CC BY).

s. 104). Under Karl XII:s regeringstid (1697–1718) förlorade Sverige sin ställning som stormakt samtidigt som krigen tog hårt på Sveriges ekonomi. När Johan Eberhard Carlberg började som stadsarkitekt i Stockholm år 1727 inrättade han enligt egen utsago, ett arkitektkontor, eftersom det saknades kartor, planer och räkenskaper för stadens egna byggnader (Bengtsson 1992, s. 50ff). Från och med 1720-talet finns det ritningar som visar och beskriver många olika mindre byggnader i området kring Slussen. Till exempel ett hus för slussvakten väster om fiskarhuset, ett parmmätarhus öster om Ryssgården och ett stort antal bodar med mera. Kristinaslussen behövde renoveras, men det blev inte Carlberg som fick det jobbet utan Christopher Polhem.

Polhems sluss invigdes 1755 och bara fyra år senare bröt den stora Mariabranden ut. Många av byggnaderna vid Södermalmstorg skadades eller förstördes i branden, men inte alla. Ett exempel på ett hus med anknytning till hamnens aktiviteter både före och efter branden var parmmätarhuset, den rödmarkerade (figur 13), mindre byggnaden sydost om Ryssgården på



Figur 13. Generalplan av Stora Järnvägsplatsen avmått år 1728 av Stockholms stads arkitekt Johan Eberhard Carlberg. Källa: Stockholms stadsarkiv, Gamla ritningssamlingen, id-nr GS138:32. Bilden är beskuren.

Carlbergs plan. Parmmätare fanns i alla stadens hamnar. De kvalitetskontrollerade och mätte upp hö och halm i ett stort mått som kallades parm. Vid de pågående utgrävningarna vid Slussen har källarvåningen till parmmätarhuset undersökts, liksom flera andra bodar och byggnader i anslutning till handeln vid hamnen (se figur 1 sida 6).

Referenser

Litteratur

- Abrahamsson, Å. 1998. *Ryssgården*. Stadsvandringar 18, s. 25–28.
- von Ajkay, A. 1991. *Pollux 11. Stora Hoparegränd 6. En byggnadsinventering från Stockholms stadsmuseum 1991*.
- Almqvist, J. A. 1943. *Stockholms stadsböcker från äldre tid*. Andra serien. Tänkeböcker. Ny följd 5. 1576–1578. Kungl. Samfundet för utgivande av handskrifter rörande Skandinaviens historia. Stockholm.
- Bengtsson, L. 1989. *Fasta väggdekorationer i 1500-talets Stockholm*. Stadsvandringar 12, s. 17–29.
- Bengtsson, L. 1992. *Stadsgården 1, Stadsmuseet: en arkivstudie*. Stockholms stadsmuseum.
- Bengtsson, L. 2005. *Tre granna grannar*. Blick – Stockholm nu och då 2, s. 36–43.
- Bergman A. 2002. *Fasaddokumentation. Fastigheten Typhon 1, Gamla Stan. Kort byggnadshistorisk rapport, 2002*. Stadsmuseet i Stockholm.
- Bergman A. 2011. *Pollux 11. Vindragarlagets hus, Gamla stan, Stockholm. Murverksdokumentation 2011*. Stockholms stadsmuseum.
- Carlsson, M. & Svensson, K. 2019. *In fundo dicto Suthraemalm iam de nouo constructum ... Arkeologisk dokumentation av bebyggelsen i den nya medeltida stadsdelen på Södermalm : lämningar från vikingatid till 1600-talets mitt*. Stockholm 103:1, L2015:7789, *Stockholms stad och kommun, Stockholms län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2746.
- Carlsson, M. 2020. ... *Aldrig har storstadens elände trätt mig mer påtagligt och ohöjlt till mötes, än just här*. Arkeologi och människor i kvarteren Ormen och Glasbruket Större på Södermalm. Lämningar från tidigt 1600-tal till 1910-talet. Stockholm 103:1, L2015:7789, *Stockholms stad och kommun, Stockholms län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2020:3039.
- Forsberg, L. 2001. *Stormaktstidens Stockholm tar gestalt. Gaturegleringen i Stockholm 1625–1650*. Monografier utgivna av Stockholms stad; 157.
- Lang, S. 1963. *Stadsgården och Ryssgården*. Stockholms stadsmuseums småskrifter 2.

Mellander, C. 2009. *Schönborg 5, Ebba Brahes palats, Södermalm, Stockholm. Byggnadshistorisk inventering*. Byggnadshistorisk rapport Stockholms stadsmuseum. Dokumentationsenheten 2009:3.

Stockholms stadsmuseum, Kulturmiljöavdelningen 2004. *Vetenskapligt program för den arkeologiska verksamheten vid Stockholms stadsmuseum*. Arkeologisk rapport 2004:5.

Wannberg, E. 2007. *Puts och färg på fasad. Byggnadsvårdsråd från Stockholms stadsmuseum*.

Bilder från Digitala Stadsmuseet

Sökord (1): Kv. Pollux 11 Stora Hoparegränd 6 Exteriör

Fotograf: Ingrid Johansson

Unikt dokument ID: SSMDIG019449

Sökdatum: 2023-10-17

<https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5000-Alla-fotografier/Skiss/1042/SSMDIG019449S.jpg.info>

Sökord (2): Kv. Pollux 11 Stora Hoparegränd 6

Fotograf: Ingrid Johansson

Unikt dokument ID: SSMDIG019126

Sökdatum: 2023-10-17

<https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5000-Alla-fotografier/Skiss/1042/SSMDIG019126S.jpg.info>

Sökord (3): Gamla stan

Fotograf: Mattias Ek

Unikt dokument ID: SSM_10010420

Sökdatum: 2023-10-17

https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5000-Alla-fotografier/Skiss/1042/SSM_10010420S.jpg.info

Sökord (4): Hornsgatan 4, portal

Fotograf: Lars Larsson, Larssons Ateljé

Unikt dokument ID: SSMC000377

Sökdatum: 2023-10-17

<https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5000-Alla-fotografier/Skiss/SSMC000377S.jpg.info>

Sökord (5): Stora Glasbruksgatan n:r 6, portal

Fotograf: Larssons Ateljé

Unikt dokument ID: SSMC000762

Sökdatum: 2023-10-17

<https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5000-Alla-fotografier/Skiss/SSMC000762S.jpg.info>

Sökord (6): Reenstiernas malmgård

Fotograf: Mattias Ek

Unikt dokument ID: SSM_10050527

Sökdatum: 2023-10-17

https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5000-Alla-fotografier/Skiss/1076/SSM_10050527S.jpg.info

Sökord (7): Utsikt över Stockholm från Kastellholmen. "Swiddetavlan" (efter Willem Swiddes kopparstick i Suecia antiqua)

Unikt dokument ID: SSM_30900_0

Sökdatum: 2023-10-17

https://digitalastadsmuseet.stockholm.se/fotoweb/archives/5024-Bildkonst/Skiss/4/SSM_A_10021278.jpg.info

Bilder från Stockholmskällan

Sökord: Utsikt över Stockholm från öster, gjord till drottning Kristinas kröning 1650

Konstnär: Hartmann, Wolfgang

Skapad: 1650

Inventarienummer: SSM 503124

Sökdatum: 2023-10-17

<https://stockholmskallan.stockholm.se/post/4517>

Övriga digitala källor

MURMESTARE EMBETET I STOCKHOLM

Artikel: Mästerstycke nummer 1, Hans Bengtsson 1642

Sökdatum: 2023-10-17

<https://murmestare.se/verksamhet/grafiska-blad/masterstycken/>

WIKIPEDIA

Sökord: Stockholmspanorama 1637

Källa: Stockholms stadsarkiv

Beskrivning: Stockholm från Mosebacke, träsnitt av Henrik Keyser 1637

Sökdatum: 2024-09-11

https://sv.m.wikipedia.org/wiki/Fil:Stockholmspanorama_1637.jpg#file

Arkiv

RIKSARKIVET, SVENSKT BIOGRAFISKT LEXICON

Sökord (1): Joachim Lillienhoff

Författare: Staffan Högberg

Sökdatum: 2022-03-31

<https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=10358>

Sökord (2): Jacob Reenstierna

Författare: Kenneth Awebro

Sökdatum: 2022-04-11

<https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=7568&forceOrdinarySite=true>

STOCKHOLMS STAD, STADSARKIVET (SSA)

Gamla ritningssamlingen

Handling och objekt: Järngraven, Skrivelse, situationsplan

Tid: 1728, 1767

SE/SSA/0085/J1/GS 138:1-47, GS 138:32

Sökdatum: 2023-10-17

https://sok.stadsarkivet.stockholm.se/Databas/Gamla-ritningssamlingen/Visa/gs138_32_010jpg/7152?sidindex=7&fritext=GS+138

Kartor

HOLMS TOMTBOK, SÖDRA FÖRSTADEN ÖSTRA 1674

Kvarteret Stadsgården Stockholms stadsarkiv (SSA)

<https://sok.stadsarkivet.stockholm.se/bildarkiv/Egenproducerat/atlas/holm/Holms-tombok-1674public.pdf>



INTE BARA IMPORTERAT LYX – BORDSGLAS I STOCKHOLM UNDER TIDIGMODERN TID

GEORG HAGGRÉN, ÅBO UNIVERSITET

Glasfynd från Stockholm

Länge tänkte man att glaskärl på 1500-, 1600- och ännu på 1700-tal var något lyxigt i hela Skandinavien. Det så småningom växande arkeologiska fyndmaterialet i olika städer som till exempel Falun, Göteborg, Kalmar och Norrköping samt Helsingfors och Åbo i Finland och Köpenhamn i Danmark har visat en anorlunda bild. Det stämmer också för Stockholm. Inte minst utgrävningarna vid Slussen visar att glaskärl under tidigmodern tid var allt annat än främmande ting för stockholmsbor.

Glasfragment hör faktiskt till de vanligaste fynden på stadsutgrävningarna, men de har sällan analyserats i detalj. Från Stockholm finns omfattande fyndmaterial från äldre utgrävningar såsom Helgeandsholmen och från kvarteret Svalan på Norrmalm, men först i samband med Slussenutgrävningarna 2013–2022 har man systematiskt gått igenom de tillvaratagna glasfynden.

Äldre litteratur om glasfynd från Stockholm är sparsam. Lars G. Henricson har sammanfattat (2002) en översikt över arkeologiska glasfynd från staden med titeln: “*Drycke glass i Stockholms jord från 1200-tal till 1900-tal*”. En del tidigmoderna Stockholmsfynd var utställda på de nordiska medeltids-

museernas vandringsutställning *Skål på Medeltidsmuseet* 23/9 1999 – 3/1 2000 (jfr Haggrén 1999). Vad gäller medeltida glasfynd har Georg Haggrén uppdaterat forskningsläget 2020. Den här artikeln är en fortsättning till den föregående. Tanken är att tack vare Slussenutgrävningarna ge en ny översikt om tidigmoderna glasfynd från sent 1500-tal fram till tidigt 1700-tal.

Majoriteten av medeltida glasfynd i Stockholm kommer från två stora projekt, det vill säga utgrävningarna på Helgeandsholmen åren 1978–1981 samt från Slussenutgrävningarna. Ytterligare några medeltida fynd har man träffat på i Gamla Stan men där har man aldrig haft möjligheter till några stora utgrävningar. Vad gäller tidigmoderna glasfynd har man vid sidan av de ovannämnda stora projekten tillvaratagit ett förhållandevis omfattande material framförallt på Norrmalm, till exempel i kvarteren Svalan, Kvasten och Hägern Större (Carlsson et al 2008, s. 18–20; Carlsson & Hedlund 2006, s. 139–140; Århem 2008, s. 33).

Länge betraktade arkeologer glasfragment som mindre viktiga fynd som är svåra att datera. Det tillvaratagna fyndmaterialet från äldre utgrävningar domineras ofta av flaskor från 1700-talet, medan små, sköra och tunna äldre skärvor sällan uppmärksammas. Detta gäller framförallt tiden före Helgeandsholmenutgrävningen. I stället för medeltida och tidigmoderna fragment finns det i äldre museisamlingar en omfattande mängd glasfynd från senare delen av 1700-talet. Under tunnelbaneutgrävningarna på 1950-talet tillvaratogs det till exempel ett stort antal till och med hela och halva flaskor (jfr Hansson 1960, s. 186–195).

Stockholm var från och med senmedeltiden rikets huvudstad med vidomfattande handelsförbindelser. Staden växte ut kraftigt under senare delen av 1500-talet och framförallt under 1600-talet. Antalet vanliga stadsbor och förmögna köpmän steg. Från

förra delen av 1600-talet började den växande stormaktens adel bygga sina stadshus och palats i och kring den gamla staden mellan broarna. Efter reduktionen i slutet av 1600-talet var adelns närvaro inte så tydlig som tidigare. Krigsår i början av 1700-talet utgjorde ett bakslag men snart återhämtades stadens ekonomi. Omfattningen av handeln växte under 1700-talet vilket fick till följd att antalet förmögna köpmän och entreprenörer steg. Olika glasvaror var hela tiden efterfrågade i staden.

Den här artikeln koncentreras på fynden från Slussenutgrävningarna med några utblickar på äldre fyndmaterial från staden. Fynd från Slussenutgrävningarna kommer från Södermalmstorg, kvarteret Ormen, Stadsgården, Södra Slussplan, Karl Johans torg, kvarteret Tranbodarne samt från muddringar längs strandkanten. Innan vi fördjupar oss i fyndmaterialet tar vi en översikt över glasvarornas ursprung. Vi ska bekanta oss med både importen och den inhemska produktionen.

Den inhemska glasproduktionen får sin början

Under tidigmodern tid fanns det i Europa två olika traditioner att tillverka glas. I skogsrika områden norr om Alperna framställdes glas enligt tyska traditioner medan man i medelhavsområdet förlitade sig på italienska eller venetianska traditioner. Både ugnarna och formspråket av färdiga produkter var olika men den största skillnaden låg kanske i själva glasmassan. I norr framställdes kaliumrikt pottask- eller vedaskglas medan i söder tillverkades sodaglas av hög natriumhalt. Mot slutet av 1500-talet grundades nya italienska eller venetianska glashyttor i olika västeuropeiska storstäder (till exempel Amsterdam, Antwerpen, Bryssel, London, Paris).

Under medeltiden verkar allt glas i Sverige ha varit importerat även om småskalig produktion tidvis lär ha tagit plats för birgittinerklostrets behov i Vadstena.

På 1550-talet försökte Gustav Vasa introducera glasproduktion i riket. Han värvade ett par förmodligen spanska glasblåsare att tillverka glas för hovets behov. Försöket var i blygsam skala och varade bara några år. Det dröjde till slutet av 1500-talet och början av 1600-talet innan flera små glashyttor byggdes i Sverige (Henricson 2002, s. 228; Nordström 1986, s. 54).

Den första av de nya hyttorna låg utanför Nyköping dit hertig Karl i början av 1580-talet inkallade tyska glasblåsare. Det gjorde också kung Johan III som lät grunda en glashytta på Brygggholmen utanför Enköping i Uppland. På 1630-talet lät Oxenstiernorna på Mörby hus bygga två hyttor, Fixbyle och Hyttvrete, båda i Fasterna socken i Uppland (Henricson 2010, s. 102–104; idem 2016). Kring år 1630 grundades tre små hyttor, Bökenberg, Midingsbråte och Trestenshult i Småland (Hansson 2010; Larsson 1981; Nordström 1986, s. 2–4, 54). En av dem transporterades till Hüti på Dagö (Roosma 1966). Ytterligare en hytta känd som Ridö, Taxinge låg i Södermanland (Nordström 1986, s. 54; Magnusson 1977). Även utanför Örebro restes två hyttor, den ena vid Sjundby och den andra på Glashytteudden (Karlenby 2010).

Först på 1640-talet blev det aktuellt med glasproduktion i Stockholm igen. Köpmannen Melchior Jung fick 1641 privilegium för ett glasbruk som till att börja med lokaliserades till Munklägret, dagens Kungsholmen. Glasindustrin var inte helt främmande för Melchior Jung. Hans far Påvel Jung var ursprungligen en köpman i Nyköping som på 1630-talet drev ett glasbruk utanför Örebro (Karlenby 2010; Wikström 1975, s. 79, 262). Påvel Jungs far var skotten Paul Young som cirka 1590 flyttade till Sverige och blev borgare i Nyköping. Melchior Jung ville inte flytta sin faders verksamhet till Stockholm utan valde att bygga ett nytt bruk där man skulle tillverka glas på helt annorlunda maner (jfr Ramström 2010).

Med undantag av Gustav Vasas kortvariga hytta hade alla äldre hyttor i Sverige representerat tysk skogsglasstradition, men Melchior Jung lyckades introducera den italienska eller venetianska traditionen i riket. Han hade dock stora problem att rekrytera främmande glasblåsare till sitt nya bruk. Först efter tre resor till kontinenten lyckades han värva en grupp italiennare som stannade i Stockholm så länge att de kunde överföra sina kunskaper till sina svenska lärlingar och medarbetare. När Jungs första hytta på Kungsholmen brann ned år 1652 flyttade han sin verksamhet till Södermalm. Där fortsatte han att leda sitt bruk ända till sin död år 1678. I dag ligger Melchior Jungs glasbrukstomt inom ett kraftigt bebyggt område och är nästan helt förstörd. Lyckligtvis påträffades år 2021 små rester från bruksperioden med ett antal fynd som kan relateras till Jungs hytta. För första gången har man nu fått möjlighet att bekanta sig med brukets produkter (Kockum 2023).

Melchior Jungs son Gustaf Johan Jung gjorde en sexårig studieresa och med början i år 1665 eller 1666 besökte han över etthundra glashyttor på kontinenten och i England. Gustaf Johan Jung lärde sig att tillverka glas men trots alla sina kunskaper lyckade han inte fortsätta sin fars verksamhet på Södermalm utan var istället tvungen att grunda ett bruk i Nystad i Egentliga Finland år 1681. Orsaken till det var att ett nytt bruk hade grundats i närheten av Klara kyrka på Norrmalm år 1676. Vid det nya glasbruket följde man också venetianska traditioner. Snart visade det sig att det inte fanns utrymme för två med varandra konkurrerande glasbruk i staden. En del av ägarna av det Nya glasbruket St Clara hörde till rikets mäktigaste män och Gustaf Johan Jung fick vika sig (Haggrén 2008).

År 1685 brann glasbruket i Nystad ned. Gustaf Johan Jung flyttade tillbaka och fick av kungen tillstånd att fortsätta sin verksamhet var han ville. Jung valde att grunda ett nytt bruk på Djurgården där produktionen startade senast år 1689 men

avslutades sex år senare när han dog. Forskarna har tidigare tolkat att Gustaf Johan Jung också hade en glashytta på Södermalm men det verkar inte stämma (Kockum 2023).

Glasbruket St Clara blev kortvarig. Redan 1688 flyttades hyttan till Kungsholmen. Där blev det ett lyckat och vinstbringande företag som lades ned först år 1816. Redan i slutet av 1600-talet började mästarna vid Kungsholmens bruk tillverka fint och högkvalitativt glas enligt nya böhmiska och tyska traditioner. Det tunna och ofta färgrika glaset i venetiansk stil hade gått ur modet och i stället började man blåsa tyngre glas med tjockare kärlväggar. Nu satsade man också på att slipa och gravera de finaste produkterna. I motsats till alla äldre glasbruk har ett stort antal av de exklusiva glaskärl som tillverkades vid Kungsholmens bruk bevarats till våra dagar i museisamlingarna (se till exempel Seitz 1936).

År 1693 grundades ett nytt glasbruk i Henrikstorp i Skåne. När Jungs sista hytta på Djurgården stängts fanns det bara två glashyttor kvar i riket. Under en 40 års period svarade Henriks-
torp och Kungsholmen för all glasproduktion i Sverige. Först 1736 grundades ett nytt bruk i Björknäs på Värmdö utanför Stockholm. Det var det första i en lång rad av nya glasbruk som grundades på olika håll i Sverige och Finland kring mitten av 1700-talet.

Importerat bordsglas

Innan Nyköpinghyttan grundades i början av 1580-talet var allt bordsglas man använde i Stockholm förmodligen importerat (med undantag för den kortvariga produktionen vid Gustav Vasas hytta). Små hyttor i Nyköping, Taxinge, Bryggholmen och kring Mörby hus i Uppland kunde knappast fylla marknadernas behov och inte heller de tre små bruken i Småland.

Ett stort antal tullräkenskaper har bevarats från 1500-talet och början av 1600-talet. Majoriteten av dem är förhållandevis summariska och innehåller inte några detaljer om kramvaror till vilka även bordsglas räknades. Lyckligtvis ger några tulljournaler från Stockholm mer detaljerad information. Från dem kan vi se att majoriteten av allt bordsglas importerades från Lübeck men också att en del finare glas var utskeppat från städerna i Nederländerna.

Införseljournalen från Stockholm år 1578 och 1579 erbjuder mycket noggranna uppgifter om olika slags varor som importerades till staden. I maj 1578 förde till exempel Hans Suckert med sig 560 passglas och 300 römer från Lübeck. Året efter fraktade Johan Möller 300 dricksglas, 60 passglas och 120 blå glas tillsammans med ett dussin *christallo* från samma stad (Haggrén 2010, s. 134; Riksarkivet: Lokala tullräkenskaper 320:1:1, Stockholm 1578, s. 23v; 321:VI:2, Stockholm 1579, s. 2). "Blå glas" som nämns här avser troligen optiskt dekorerade ribbägare och *christallo* betyder förmodligen färglösa pokaler i venetiansk stil. Alla dessa glassorter som importerades från Lübeck var troligen ursprungligen tillverkade någonstans i västra Tyskland.

Oftast var glaskärl packade i tunnor. De finaste glaskärlen tycks ha kommit från Nederländerna, där särskilt staden Antwerpen var känd för sin produktion av glas i venetiansk stil. Den 27 maj 1578 eller samma dag som Hans Suckert kom med glas från Lübeck anlände skepparen Jacob Tönneson med ett annat skepp från Rotterdam. I den lasten fanns bland olika eftertraktade hantverksprodukter även "Christalle glas 52 st., Christalle drykes glas 75 st., Christalle skåler 6 st., Christalle Credenntzer 4 st., Små Christalle glas 72 st., Christalle kannor 12 st., Christalle drickes kacker 12 st., Små Christalle glas m. täker 24 st., Frankferdiske win Römmer 100 st., Släte Christalle glas 100 st." Här var det vid sidan om römerglas tillverkade i Hessen frågan om ett större parti glas *à la façon de Venise* eller kanske till och med

äkta venetianskt glas (Haggrén 2010, s. 135; Riksarkivet: Lokala tullräkenskaper 320:1:1, Stockholm 1578, s. 33v).

I räkenskaperna från år 1602 finns inte mycket uppgifter om glasimport men den 20 april förde den kända stockholmsborgaren Mårten Trotzig från Lübeck passglas 16 skockar (= 16 x 60 st) á 6 mark och vinrömers 3 "hundret" (= 3 x 100 st) á 2 daler. Dessutom importerade han små glasflaskor 1 skock (= 60 st) á 2 mark och 24 flaskfoder á 2 daler (Haggrén 2010, s. 136; Riksarkivet: Lokala tullräkenskaper 372:3, Stockholm 1602, s. 43).

Från och med 1640-talet blev det annorlunda. Kronan började reglera marknader vad gäller glas. Enligt Melchior Jungs privilegier år 1641 blev importen av glasvaror förbjuden. Inte heller fick man grunda några nya glasbruk i riket. Efter några år upphävdes importförbudet och i stället fick man nu betala höga tullar för importerat glas. Förmodligen var glasimporten relativt begränsad under resten av 1600-talet. Mellan åren 1695 och 1736 kunde bruken Henrikstorp och Kungholmen emellertid inte uppfylla efterfrågan på marknaderna. Snart blev det därför brist på glasvaror. Importtullarna blev tidvis lägre och mellan 1715 och 1727 utgjorde de bara 8 % av glasvarornas värde. Därefter höjdes de igen. Vi kan förmoda att under förra delen av 1700-talet fick en hel del framför allt tyskt och böhmiskt glas inträde både i Stockholm och i resten av riket. Efter 1740 växte den inhemska produktionen däremot kraftigt och marknaderna fylldes av inhemska glasvaror (Seitz 1933, s. 104–112).

Bordsglas av olika slag

Passglas och klubbägare

Passglas, klubbägare, optiskt dekorerade ribbägare och römerglas var de vanligaste typerna av bordsglas under senare delen av 1500-talet. Gröna passglas och klubbägare var höga ölglas

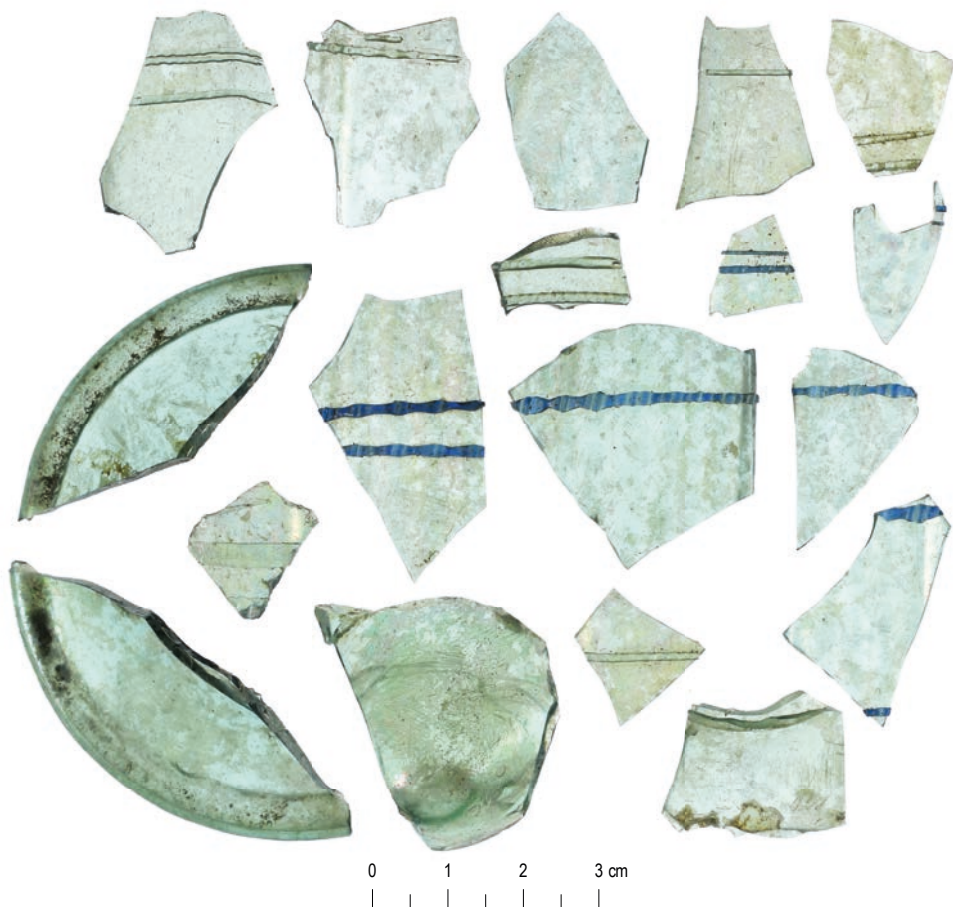
dekorerade med oftast räfflade pålagda trådar. Passglas hade vanligen två till fyra passar bestående av flera gånger ringlade trådar medan klubbägarna var dekorerade av bara en tråd. Passglas var vanligen åttkantiga och hade oftast nästan cylindrisk form. Ett fåtal av sena passglas var runda medan klubbägare alltid hade en rund skärning. Klubbägare hade en form där buken var bredast i trefjärdedels höjd vilket gjorde att de liknade en klubba. De båda kärtyperna hade utvecklats i Nordtyskland i början av 1500-talet men blev vanliga först efter mitten av århundradet. Under förra delen av 1600-talet tillverkades åtminstone passglas även vid svenska glashyttor (Haggrén 2010, idem 2020, s. 74; Henricson 2003).

Fragment av passglas har varit vanliga vid Slussenutgrävningarna och på flera andra utgrävningar runt omkring i Stockholm. Från Södermalmstorg hittades flera stora fragment av möjligen samma passglas i en kontext (figur 1) som kan dateras



Figur 1. Passglas F:103:10526:5–6 från Södermalmstorg 2014. Skärvorna är hittade i en kontext i fas 12 daterad till 1600–1625. Skala 1:1.

till åren 1600–1625. En del passglas var släta men oftast hade de en optiskt blåst räffeldekor. Från en 1630-tals kontext på Södermalmstorg påträffades fragment av tre passglas av vilka två hade en optiskt dekorerad och den tredje en slät buk. I en av dessa bågare bestod tråddekoration av blå trådar i stället för de vanliga gröna (figur 2).



Figur 2. Fragment av passglas (F:689:27596:1) från Södermalmstorg 2015. Skärvorna påträffades i en kontext i fas 14 daterad till 1630–1637. Skala 1:1.

Humpen

Höga humpen i mer eller mindre färglöst glas var populära ölglas på 1600-talet även om de aldrig blev så vanliga som passglas. De mest kända humpen är exklusiva emalj-dekorerade praktglas tillverkade vid böhmiska och tyska hyttor. Flera dussin av dem har bevarats i museisamlingar men som arkeologiska fynd de är sällsynta. I fyndmaterialet från Stadsgården finns fragment av ett stort humpenglas, en praktbägare dekorerad med gul och vit emalj (figur 3). På dess buk har det funnits text av vilket finns bara bokstäverna "...STI..." kvar. Tidigare har några humpenskärvor både i blått och färglöst glas hittats från kvarteret Svalan på Norrmalm (Henricson 2002, s. 234).

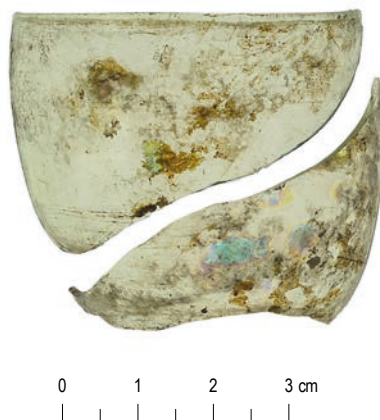
I slutet av 1500-talet utvecklade man även en enkel långsmal version av humpen. Ofta hittar arkeologerna endast enkla fragment av dem men till exempel i Köpenhamn tycks de ha varit mycket populära i mitten av 1600-talet (Haggrén 2020, s. 191–192). Ett dussin humpenfragment från kvarteret Tranbodarne visar att de har också hört till de produkter som tillverkades vid Jungs bruk (Kockum 2023, s. 58). De flesta av dem är av färglöst glas med gul ton men där finns också fragment med grå, grön eller gulgrön ton. Dessa humpen har haft en smal helt cylindrisk kupa med en diameter som har varierat mellan cirka 35–55 mm. Den cylindriska kupan har stått på en hög påsatt fot vars övre del oftast var jämbred med buken. Endast fotkantens diameter var något större, det vill säga mellan 55 och 70 mm (figur 4).

Figur 3 och 4. Skärvan (överst på sidan) visar humpen F:4400:50111:1 från Stadsgården. Fragmentet till höger humpen F:80:1646:10 från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.



Römerglas och remmare

Römerglas är en bägartyp som under förra delen av 1500-talet utvecklades från den senmedeltida noppbägaren kallad krautstrunk. De var båda vittvinsglas dekorerade med mer eller mindre spetsiga pålagda noppor (figur 5). Römerglas hade en pålagd fotplatta som under 1500-talet oftast var vågformig. Så småningom blev en annan variant med en spiralförmig fotplatta tillverkad av en enda ringlad glastråd förhärskande. När man under 1600-talets andra fjärdedel utvecklade formgivning-
 en av römerglas fick man fram den klassiska formen av remmare. Typiska 1600-tals remmare hade en rund buk på ett cylindriskt ben dekorerat med pålagda hallonnoppor. Benet stod på en hög konisk fotplatta formad av en ringlad tråd (Haggrén 2010, s. 129–130; Haggrén 2020, s. 192–193; Henkes 1994, s. 254–262; Henricson 2016, s. 72). Fragment av römerglas och remmare är förhållandevis vanliga fynd på stadsutgrävningar,



Figur 5. Fragment av kuppan från en römer (F:103:10526:1) från Södermalmstorg. Datering 1630–1637. Skala 1:1.

men sällan träffar arkeologerna på så stora fragment som i ett fall vid undersökningarna på Stadsgården (figur 6). Vid Melchior Jungs hytta formade man remmare på ett ovanligt sätt. Här hade åtminstone en del remmare en separat blåst fotplatta med en pålagd trådspiral (Kockum 2023, s. 58). De såg ut som vanliga remmare även om de var tillverkade på ett annorlunda sätt (figur 7).



Figur 6. Remmare F:458:50106:1 med noppor från Stadsgården. Skala 1:1.



F:3:1:1 (noppor)



F:30:1:2 (noppor)



F:36:1:3 (buk)



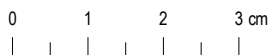
F:82:1585:15 (fot)



F:32:1:1 (fot)



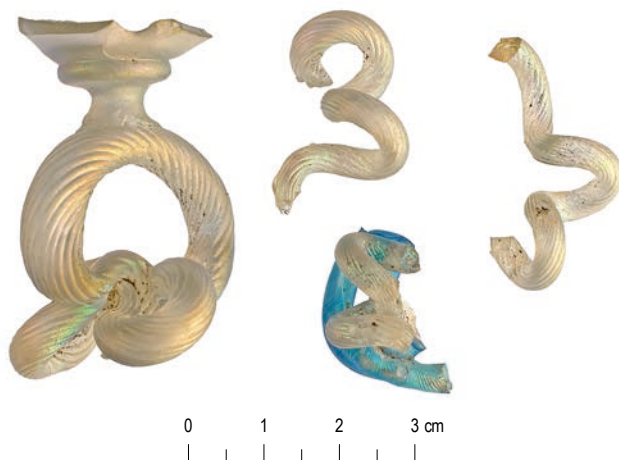
F:37:1:2 (fot)



Figur 7. Remmare från kvarteret Tranbodarne. Nere till vänster en fot med pålagd trådspiral. Skala 1:1.

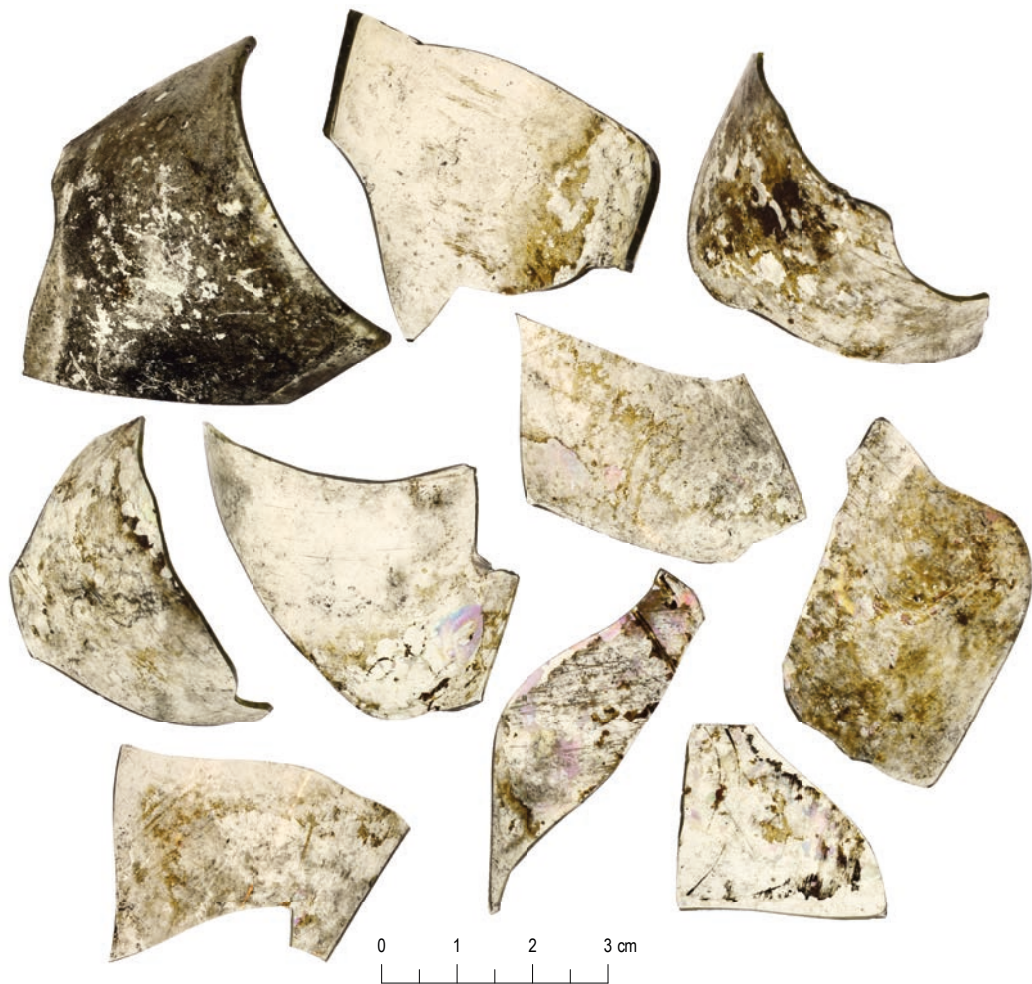
Exklusiva pokaler á la façon de Venise

Mot slutet av 1500-talet och framför allt på 1600-talet försökte finare och förmögnare folk i Stockholm få tag på bordsglas i venetiansk stil. De finaste kärlen *á la façon de Venise* var filigranpokaler samt ving- och ormpokaler. (Haggrén 2010; Henkes 1994, s. 217–222; Henricson 2002; Willmott 2002, s. 65–67). Fragment av filigranpokaler i blandad *vetro a fili* och *vetro a retorti* från sent 1500-tal har man hittat i kvarteret Svalan. På Norrmalm har arkeologerna också fått fram fragment av vingpokaler (Henricson 2002, s. 227, 230, 234–235). Bland fynden från Södermalmstorg finns flera benfragment från en ormpokal (figur 8). De visar på de italienska glasblåsarnas förundransvärda skicklighet i att formge glas. Pokalens ben har bestått av ett slingrande glaströr med pålagda blå dekorelement. Ving- och ormpokaler var riktigt exklusiva glaskärl som indikerar högre stånds miljöer. Fragmentet är från en kontext daterad till åren 1630–1637. Från samma fas hittades flera bukfragment av vingglas *á la façon de Venise* (Carlsson & Svensson 2019, s. 316).



Figur 8. Fragment av foten till en ormpokal (F:691:28068:1) från Södermalmstorg. Datering 1630–1637 (fas 14). Skala 1:1.

En 170 mm hög långsmal kupa till ett exklusivt vinglas, som hittades år 2014 i en på 1620-talet ödelagd ugn i ett raserat hus under Södermalmstorg är också från en orm eller vingpokal, ett så kallat *Flügelglas* (figur 9).



Figur 9. Vinpokal, à la façon de Venise, med en smal hög skål (F:103:10526:3) från Södermalmstorg. Datering 1600–1625. Skala 1:1.

Fynd från kvarteret Tranbodarne visar att även mästarna vid Melchior Jungs bruk lyckades framställa eleganta vinglas *à la façon de Venise*. Därifrån tillvaratogs drygt 90 fragment av vinglas i venetiansk stil. Bland dem finns fragment av ett cigarrformigt ben och ett ben i uppochsnervänd balusterform (Kockum 2023, s. 59; figur 10). De båda modellerna är typiska för 1600-tals vinglas i venetiansk stil (Haggrén 2020, s. 195–196; Henkes 1994, s. 211–216, 262–263.) Det senare har ett parallell i till exempel Jan Steens välkända målning ”*Girl Eating Oysters*” från cirka 1658, där det finns ett elegant vinglas fyllt med vitvin (figur 11). Formgivningen av Jungs bruks vinglas var perfekt men det var däremot inte färgen. Ingen av dessa skärvor är av helt färglöst glas utan de har alla



F:9:1:1 (balusterformigt ben)

F:9:1:2 (buk med optiska räfflor)

F:16:1:1 (cigarrformigt ben)



F:16:1:2 (fot)

F:20:1:1 (cylindrisk kupa
med vertikala räfflor)

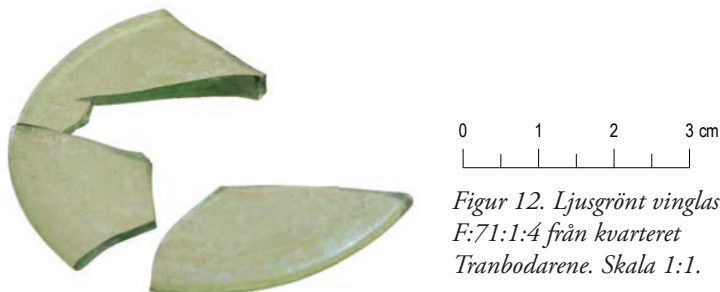
Figur 10. Färglösa vinglas i venetiansk stil *façon de Venise* från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.





Figur 11. Målning av Jan Steen från 1658. Källa: Mauritshuis, The Hague. Inventory nr 818. Bilden är beskuren.

antingen grön eller gul ton. De skriftliga källorna visar också att Jungs kunder klagade på detta (Seitz 1933, s. 205). En del av vinglasen som producerades vid hyttan var i praktiken ljusgröna i stället av färglösa (figur 12).



Figur 12. Ljusgrönt vinglas F:71:1:4 från kvarteret Tranbodarene. Skala 1:1.

Dricksglas a la façon de Venise

Enkla dricksglas med tunna kärlväggar hör till typisk bordsglasrepertoar i venetiansk stil även om de är ovanliga fynd i Skandinavien (Henkes 1994, s. 124–125). Från kvarteret Tranbodarne påträffades sju dricksglasfragment av den här typen, *a la façon de Venise* (FDV; Kockum 2023, s. 60; figur 13). Ett av glasen har varit dekorerat med vertikala räfflor medan de andra är helt släta.



Figur 13. Dricksglas F:20:1:5 i venetiansk stil, *façon de Venise*, från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.

Enkla bågare – både färglösa och kraftigt färgade

Redan under medeltiden hade en del bågare ett vågigt eller veckat pålagt glasband kring fotkanten, men under 1600-talet blev formen typisk för en stor del av bågarna. Från och med mitten av 1600-talet blev färglösa bågare av den här typen mycket populära. Hittills har det varit oklart var sådana bågare har tillverkats. Tack vare de nya fynden från kvarteret Tranbodarne vet vi nu att även de hörde till Jungs bruks sortiment. Från utkanten av brukstomten påträffades tre bottenfragment av den här typen av bågare. De alla är från förhållandevis små kärl med en botten-diameter av 45–60 mm. Två av bågarna har haft optisk dekor bestående av vertikala räfflor (Kockum 2023, s. 60f; figur 14). Några buk- och mynningsfragment visar att en del av brukets färglösa bågare var dekorerade med pålagda trådar som i vissa fall bestod av färgat (till exempel blått och opakvitt) glas (figur 15). Den här dekoren följde venetianska traditioner.



Figur 14. Bågare med veckad fotkant från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.



Figur 15. Bågare dekorerad med pålagda trådar från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.

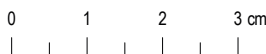
I 1600-tals kontexter påträffar man stundom färgrika bägare. De är inte okända i till exempel Nederländerna (jfr Henkes 1994, s. 147–153) men att bestämma produktionsortens ursprung för flera svenska fynd har hittills varit nästan omöjligt. Tack vare fragment av blå och bruna bägare från kvarteret Tranbodarne vet vi nu emellertid att en del av dem var tillverkade vid Melchior Jungs bruk (Kockum 2023, s. 61). Förmodligen gäller det här också den ljusvioletta bägarbotten (figur 16) som dök upp bland muddringsmassorna utanför strandkanten till Södra Slussplan. Därifrån tillvaratogs även en blå bägarmynning dekorerad med en trådspiral (figur 17).



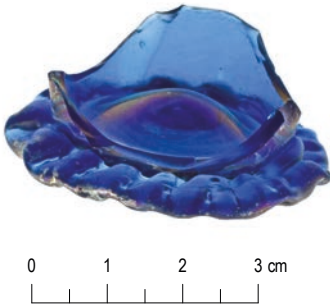
Figur 16. Violetta bägare F:6229:1014:1:1 från muddringar vid Slussplan. Skala 1:1.



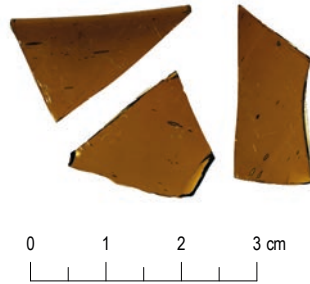
Figur 17. Blå bägare F:2589:14002:1:1 från Södra Slussplan. Skala 1:1.



Vi kan också vara ganska säkra på att en blå bägarbotten samt ett antal fragment av en liten brun bägare från undersökningarna på Stadsgården är tillverkade vid Jungs bruk (figur 18 och 19). Märkvärdigt är att de under andra perioder så vanliga gröna bägarna helt lyser med sin frånvaro i sena 1600-tals kontexter. Man var då förtjust i kraftigt färgat eller mer eller mindre avfärgat glas i stället för den gemena gröna färgen.



Figur 18. Kraftigt färgad blå bägare F:4840:19465:1 från Stadsgården. Skala 1:1.

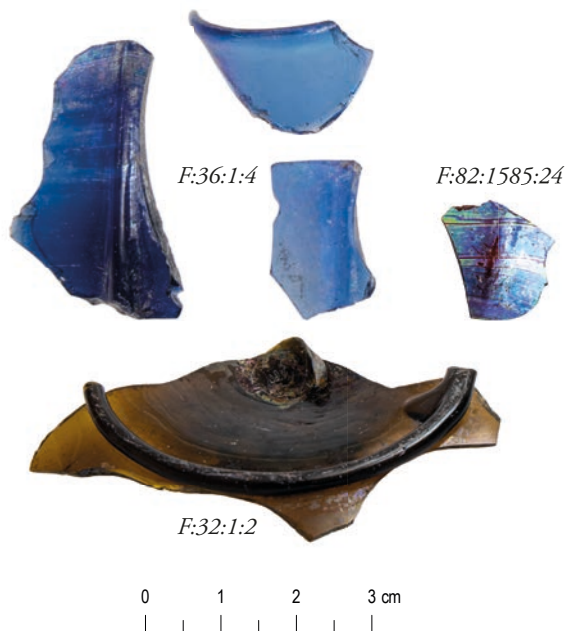


Figur 19. Brun bägare F:4613:50173:1 och F:4613:50175:1 från Stadsgården. Skala 1:1.

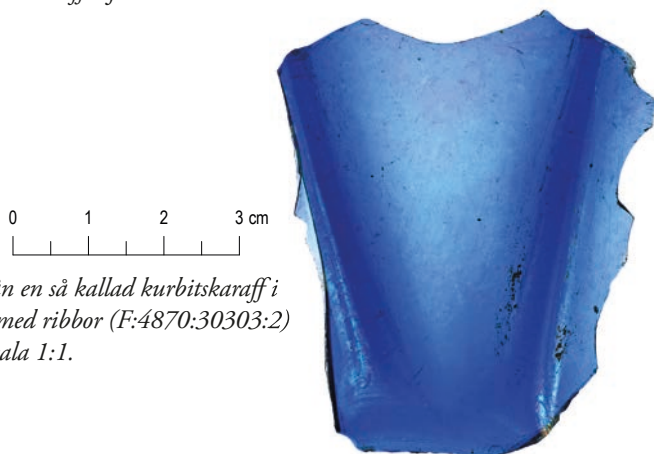
Karaffer

Framför allt karafferna speglar nya vanor vad gäller glaskärl och bordskulturen. Troligen den äldsta glaskaraffen som hittats i Sverige är från Södermalmstorg där det påträffades flera karafffragment i en 1540-tals kontext. I kvarteret Gesällen i Kalmar hittades enstaka karafffragment från nästan alla tomter med kontexter från 1600- och 1700-talet. Från Slussenutgrävningarna har fragment av flera karaffer hittats i 1600-talskontexter. De kommer framför allt från så kallade kurbitskaraffer dekorerade med ribbor. Bland fynden finns skärvor i blått, brunt, gult, turkost och till och med lackrött glas. Fynden från kvarteret Tranbodarne visar att en stor del av dessa karaffer

troligen är tillverkade vid Melchior Jungs bruk. Vid sidan av räfflade karaffer blåstes där även släta variationer (Kockum 2023, s. 62 och Bertheau & Tonemar 2024, s. 144; figur 20 och 21).



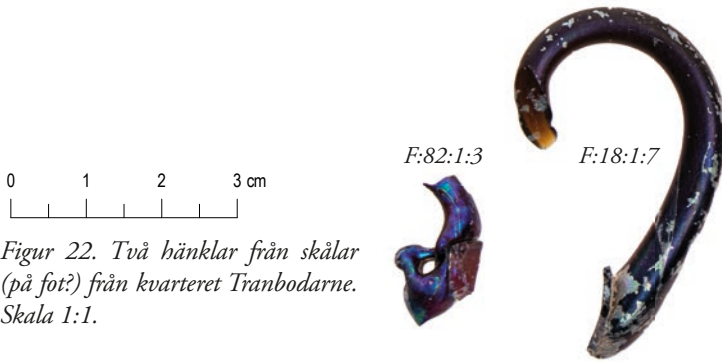
Figur 20. Skärvar från karaffer från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.



Figur 21. Skärva från en så kallad kurbitskaraff i blått glas dekorerad med ribbor (F:4870:30303:2) från Stadsgården. Skala 1:1.

Skålar på fot

På de finaste bord eller dukningar kunde man på 1600-talet ha glasskålar. De är dock mycket ovanliga och exklusiva fynd, men nu vet vi att sådana skålar hörde till de produkter Melchior Jungs bruk producerade. Bland fynden från utkanten av Jungs glasbrukstomt träffades nämligen några fragment av skålar, tro-
ligen skålar på fot (Henkes 1994, s. 231–236, 274–276). Tre av fragmenten består av enkla vertikala hänklar formade av en massiv mörkbrun glastråd. En av dem har varit fäst på en lack-
röd skål medan de två andra är från mörkbruna kärl (Kockum 2023, s. 62; figur 22). Ett par turkosa mynningsfragment är från en stor skål med vid mynning med en diameter av 220 mm. Färgrika skålar är mycket ovanliga fynd som hör ihop med lika färgrika karaffer som man producerade vid Jungs hytta.



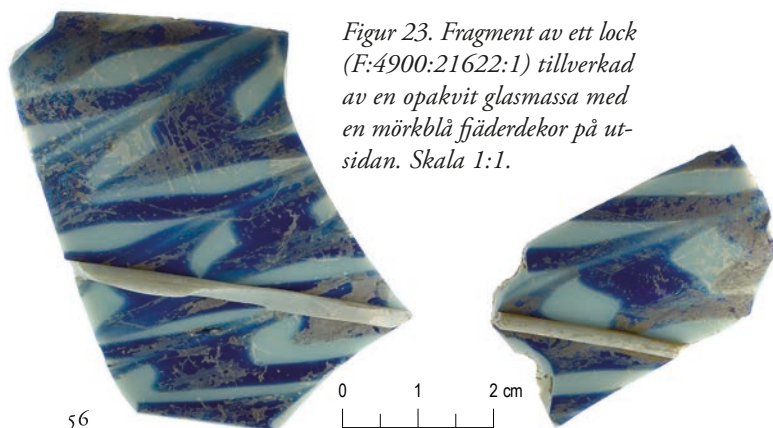
Figur 22. Två hänklar från skålar (på fot?) från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.

Blomvaser och lockpokaler som imiterar porslin

Under tidigmodern tid utvecklade glasblåsarna opakvita glas-
massor med vilka de försökte imitera eftertraktansvärda och
dyra porslinskärl. Liksom det kinesiska porslinet var också de
opakvita glaskärlen länge exklusiva ting. Före 1700-talet gjorde
man sällan några dricksglas eller bägare av mjölk- eller benglas.
Det som glasmästarna tillverkade var fina och representativa

ting såsom vaser, urnor och serveringskärl, i vissa fall även stora dryckesstop. Före mitten av 1700-talet var opakvitt glas i Sverige mycket sällsynt, men nya fynd visar att det framställdes redan vid Jungs bruk på 1650–1670-talen. Tyvärr är opakvita fragment från kvarteret Tranbodarne så små att de inte går att identifiera till någon kärltyp. En analys av glasmassans sammansättning gjord av Gry Barfod vid Århus universitet visar att den opakvita färgen har åstadkommits med tillsatt anti-monoxid och inte med fosfor som man använde på 1700-talets svenska bruk (Kockum 2023).

På Stadsgården påträffades några större skärvor av opakvitt glas från 1600-talet, men vi vet inte om det är frågan om lokal produktion eller importerade kärl. Två av dem är prydda med mörkblå så kallad fjäderdekor på utsidan (figur 23). Ett av kär-len (F:4675:15221:1) är förmodligen en blomvas, ett i och för sig exklusivt kärl för 1600-tals stadsbor. På kontinenten och inte minst i Nederländerna hade snittblommor från och med 1630-talet blivit populära hos adeln och förmögna borgare. Man ville pryda sina rum med blommor från både naturen och trädgården. I mitten av århundradet skaffade välmående stadsbor i Köpenhamn blåvita mjölkglasvaser från Böhmen eller södra Tyskland och det gjorde någon på Stockholms Södermalm också (Haggrén 2020, s. 200–201).

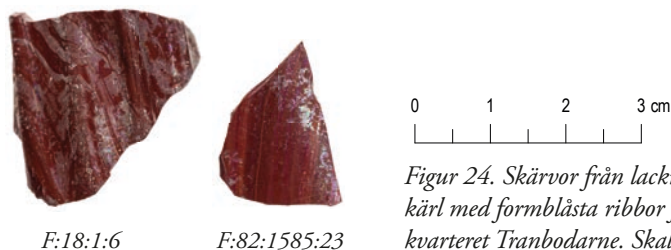


Figur 23. Fragment av ett lock (F:4900:21622:1) tillverkad av en opakvit glasmassa med en mörkblå fjäderdekor på utsidan. Skala 1:1.

Vid sidan av blomvasfragmenten hittade man från Stadsgården också fragment av ett lock som ursprungligen har suttit på någon kruka eller urna (F:4900:21622:1). Locket har varit dekorerat på exakt samma sätt som den ovanbeskrivna blomvasen. Ett tredje mjölkglasfynd från Stadsgården är från en exklusiv skål på fot (F:4689:15495:1). Tyvärr har bara en stor knapp från benet bevarats, men själva kärlet måste ha varit ett imponerande statusobjekt. I detta fall är själva glasmassan opak ljusblå och blå, men den har överfångats med opakvitt glas som är dekorerat med påsmält tråd av ljusblått benglas. Massans blå nyans pekar på en tidig datering. På 1700-talet var mjölkglaset oftast vitt medan massan på 1600-tals kärl ofta var blåaktig.

Lackröda kärl från Melchior Jungs bruk

Rött glas har alltid varit sällsynt och svårt att åstadkomma. Det röda glaset är normalt så mörkt att man innan sent 1600-tal, då Johann Kunckel (adlad Löwenstierna) utvecklade rubinglaset, endast har använt det som överfång på en ljusare, oftast ljusgrön massa. Ett undantag är lackrött eller opakrött glas som man kunde tillverka i något ljusare toner, men också det har alltid varit sällsynt (Steppuhn 2012). Bland fynden från kvarteret Tranbodarne finns fem opakröda kärlfragment (Kockum 2023, s. 63). Tre av dem är förmodligen från två olika bägare med en diameter av cirka 60 mm. Två andra fragment är troligen från karaffer dekorerade med formblåsta ribbor (figur 24).



Figur 24. Skärvor från lackröda kärl med formblåsta ribbor från kvarteret Tranbodarne. Skala 2:1.

Ett ytterligare fragment är från ett lackrött kärl, förmodligen en skål, av vilket det finns en enkel mörkblå hänkel vars övre ända är fäst på mynningskanten av det lackröda kärlet (F:82:1:3). I ett par av dessa fragment är färgen inte helt homogen vilket medför en marmorliknande yta. Åtminstone i en del fall är den något heterogena massan ett avsiktligt dekorelement.

Vinglas från sekelskiftet 1700

Från Stadsgården hittades i en sen 1600-tals kontext ett par fragment av en vinglasskål dekorerad med kraftiga pålagda vertikala ribbor (figur 25). De är också från ett glas i venetiansk stil men i det här fallet är fragmentens nästan färglösa glasmassa svårt härjad av glaspesten vilket kan indikera ett ursprung i Kungsholms bruk i Stockholm. Ett stort antal fina glaskärl tillverkade vid Kungsholmen har bevarats till våra dagar. Bland dem finns även en parallell till fyndet från Stadsgården. Modellen hör till övergången från venetiansk till böhmisk stil vad gäller pokaler och vinglas. Vi vet att åtminstone en del av produkterna från



Figur 25. Vinglasfragment (F:4528:50160:1) med pålagda vertikala ribbor från Stadsgården. Skala 1:1.

Kungsholms glasbruk har drabbats av glassjukan och dessa fragment kan mycket väl vara ytterligare ett bevis för detta (Andrén 1972, s. 81; Hermelin & Welander 1986, s. 98–99, 246–247. Jfr Seitz 1936, s. 63–64, 76–77). Ett stort fragment som blottades vid muddringarna härrör från ett vinglas med nästan trumpetformig skål från sekelskiftet 1700. Förmodligen hör det också till Kungsholmens produkter (figur 26).

Färgade vinglas och dricksglas, 1700–1775

På 1700-talet tillverkades majoriteten av bordsglasen av färglöst glas men i Stockholm var också dricksglas och vinglas med en kraftig gul, grön och violett ton i bruk. Ett större antal fragment från sådana glaskärl har hittats vid till exempel Stadsgården, Södra Slussplan samt vid muddringarna (Haggrén 2024, s. 223). De flesta av dessa vinglas hade ett ihåligt ben men i några fall har benet varit massivt (figur 27).



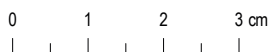
Figur 26. Vinglas (F6229:1014:5) från muddringarna i Slussen. Skala 1:1.

0 1 2 cm

Figur 27. Färgade vinglas från muddringar vid Slussen, cirka 1700–1775. F:2355:162:1–3 och F:10000:8282:1. Skala 1:1.



Kontextdateringarna från undersökningarna vid Stadsgården visar att dessa glas fanns på marknaderna och på stadsbornas bord redan i slutet av 1600-talet men majoriteten har hittats från kontexter daterade till cirka 1700–1775. Ett av fynden, en drickglasbotten i närmast ljusgul glasmassa kommer från Melchior Jungs hytta (figur 28).



Figur 28. Ljust gulgrönt glas (F:28:1:2) från kvarteret Tranbodarne. Skala 1:1.

Ljust färgade dricksglas använde man redan under förra delen av 1700-talet men majoriteten av den här typen glas funna på Stadsgården kommer från senare kontexter. Totalt har man hittat fragment av flera dussin lätt färgade dricksglas och vinglas (Haggrén 2024, s. 224). Det är svårt att hitta några paralleller till denna grupp men det stora antalet fragment av dessa glas indikerar att de förmodligen är tillverkade vid stadens enda 1700-tals glasbruk, det vill säga Kungsholmen. Faktum är att även om ett stort antal fina bordsglaskärl från Kungsholmen har bevarats till våra dagar vet vi mycket lite om det enkla vardagsglas som tillverkades där. Här finns en uppgift för framtida glasforskning.

Slutsatser

Utifrån de nya fynden från Slussenutgrävningarna, och inte minst från kvarteret Tranbodarne, har vi goda möjligheter att diskutera frågor om varukonsumtion och kulturkontakter på ett sätt där arkeologin kan bidra med förnyade kunskaper till tidigare forskning. Nu vet vi att under tidigmodern tid blev bordsglas alltmer vanliga, inte bara i adelspalats och förmögaste köpmanshushåll utan också hos stadens borgerliga medelklass samt möjligen även hos mindre bemedlade stadsbor.

I 1500-talets Stockholm drack man oftast sitt öl från passglas men inte heller klubbägare var okända. Mot slutet av 1600-talet blev humpenglas det vanligaste ölglaset i staden.

På 1500-talet använde man helst römerglas och sedan från och med 1630-talet remmare om det fanns vitvin till buds. När det var dags att ta fram något riktigt exklusivt valde man pokaler i venetiansk stil, *a la façon de Venise*.

Majoriteten av 1500-talets glas var importerade men med en början från 1580-talet använde man så småningom mer och mer glas tillverkade vid inhemska bruk. I första början var alla passglas importerade men under förra delen av 1600-talet tillverkades de vid ett tiotal glashyttor i Sverige. Också römer och sedan remmare producerades vid inhemska bruk.

De nya fynden från kvarteret Tranbodarne på Södermalm har visat sig vara ett nyckelmaterial vad gäller vår kännedom om det bordsglas som efter mitten av 1600-talet användes i Stockholm. Dessa fynd består av glasfragment och produktionsavfall från Melchior Jungs glasbruk (1654–1678). Nu har vi för första gången en möjlighet att bekanta oss med brukets produktion. Dels bestod den av glas i venetiansk stil, dels tillverkades där kraftigt färgat glas men också enkelt butelj- och fönsterglas.

Framför allt under årtiondena efter 1640 resulterade kronans merkantilistiska politik vad gäller handel och produktion i olika slags importhinder. Stadens egna hyttor som Melchior Jungs bruk och senare Kungsholmens bruk var bland de som drog nytta av denna politik. Kungsholmens bruk som startade år 1688 efter en omlokalisering blev känt för sina exklusiva produkter av vilka ett förhållandevis stort antal exempel har bevarats i museisamlingar. Bland de nya fynden från Slussen-utgrävningarna finns fragment från flera dussin lätt färgade dricksglas och vinglas från kontexter daterade till förra delen av 1700-talet. Möjligen representerar de Kungsholmens enkla produktion som hittills har varit bristfälligt känd.

Referenser

Litteratur

- Andrén, E. 1972. Melchior Jungs glasbruk i Stockholm 1641–1678. *Sankt Eriks årsbok* 1972/73. Stockholm.
- Bertheau M. & Tonemar, P. 2024. ...*ena tomt uppå sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm* 103:1, L2015:7789, *Stockholms stad och kommun, Stockholms län*. Slussen-projektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.
- Carlsson, M., Dyhlén-Täckman, I. & Nathanson, C. 2008. *Kvarteret Kvasten. Ett stadskvarters uppkomst vid 1600-talets mitt. Arkeologisk undersökning*. Arkeologisk rapport 2008:1. Stockholms stadsmuseum. Stockholm.
- Carlsson, M. & Hedlund, J. 2006. *Från klostermark till hamnkvarter på 200 år. Vattugatan och kvarteret Svalan – Ca 1440–1640. Arkeologisk undersökning* 1991. Arkeologisk rapport 2006:10. Stockholms stadsmuseum. Stockholm.

- Carlsson, M. & Svensson, K. 2019. *In fundo dicto suthremalm iam de nouo constructum... Arkeologisk dokumentation av bebyggelsen i den nya medeltida stadsdelen på Södermalm. Lämningar från vikingatid till 1600-talets mitt. Stockholm 103:1, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 1. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2746.*
- Carlsson, M., Lindblom, C. & Låås, J. 2021. *...en uttrampad nerkipad sko, min gud, en fruntimmers-sula hon vandrat i Gröna gången. Arkeologisk dokumentation av försvarsverk och saluhandeln vid Södra Slussplan på Södermalm. Lämningar från mitten av 1500-talet till 1935. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 3. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3068.*
- Haggrén, G. 1999. *Skål! Sirpaleita keskiajalta – Skål! Glasskärvor från medeltiden – Cheers! Fragments from the Middle Ages.* Aboa Vetus & Ars Nova. Turku.
- Haggrén, G. 2008. Gustaf Johan Jung (1645–1695). *Biografisk lexikon för Finland* 1. SLS 2008, s. 359–361.
- Haggrén, G. 2010. Bordskultur och glashandel i renässansens Nord-europa. Renässanceglas i Norden. *HIKUIN* 37. Århus.
- Haggrén, G. 2020. Skärvor från Stockholms södra malm – Glasfynden och den socio-ekonomiska utvecklingen i en medeltida förstad. Svensson, K. (Red.). *Upptäckten av en medeltida förstad på Södermalm i Stockholm – En rapport från ett vetenskapligt seminarium kring de fynd som gjorts inom Slussenprojektet.* Skrifter från Arkeologikonsult, nr 7.
- Haggrén, G. 2024. Glasanalys. I: Berteau & Tonemar...*ena tomt uppå sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.*
- Hansson, H. 1960. Med tunnelbanan till medeltiden. Bonniers. Stockholm.
- Hansson, M. 2010. Trestenshult och den tidiga småländska glashanteringen. *HIKUIN* 37. Århus.

- Henkes, H. E. 1994. *Glas zonder glans – Glass without Gloss*. Rotterdam Papers 9. Rotterdam.
- Henricson, L. G. 2002. "Drycke glass" i Stockholms jord från 1200-tal till 1900-tal. *Upptaget. Samfundet Sankt Eriks årsbok 2002*.
- Henricson, L. G. 2003. Passglas i Stockholm. Vasarenässansen, stormaktstiden och järnåldern. *Fornvännen* 98 (2003).
- Henricson, L. G. 2010. *3 hat küllar fulla söda*. Ur Mäster Gustaf Johan Jungs anteckningsbok i Uppsala universitetsbibliotek, en kort översikt. *HIKUIIN* 37. Århus.
- Henricson, L. G. 2016. Johan III:s glasbruk på Bryggholmen. *Situne Dei* 2016. Sigtuna Museum, Sigtuna. s. 66–79.
- Hermelin, C. F. & Welander, E. 1986. *Glasboken. Historia, Teknik och form*. Askild & Kärnekull. Stockholm.
- Karlenby, L. 2010. Sundby glashytta och Glashytteuddden utanför Örebro. Renässanceglas i Norden. *HIKUIIN* 37. Århus.
- Kockum, J. 2023. *Melchior Jung och hans glasbruk. At göra glas på fensische maneret. Glastillverkning under tidigmodern tid på Södermalm i Stockholm. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i del av fornlämning L2015:7789 inom Tranbodarne 11, Stockholms stad, Stockholms län. Rapporter från Arkeologikonsult 2023:3336*.
- Larsson, L-O. 1981. Glasbruket i Halltorps socken. *Kalmar län 1981*. Kalmar.
- Magnusson, G. 1977. *Taxinge glasbruk. Åbytorp, Taxinge sn, Södermanland. Arkeologisk undersökning 1971. Rapport. Uppdragsverksamheten 1977:11*. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer.
- Nordström, O. 1986. *Glasbruk och hyttor i Sverige 1555–1985*. Smålands museums skrifter nr 2. Växjö.
- Ramström, A. 2010. Glasblåsarna på Melchior Jungs glasbruk i Stockholm. *HIKUIIN* 37. Århus.
- Roosma, M. 1966. *Hüti klaasikoda Hiiumaal*. Kunst. Tallinn.
- Seitz, H. 1933. *Glaset förr och nu*. Albert Bonniers förlag. Stockholm.
- Seitz, H. 1936. *Äldre svenskt glas med graverad dekor*. Stockholm.
- Steppuhn, P. 2012. Rotes Glas aus archäologischen Kontexten des Mittelalters und der frühen Neuzeit in Europa. *Glasproduktion. Archäologie und Geschichte. Beiträge zum 4. Internationalen Symposium zur Erforschung mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Glashütten in Europa*, hrsg. von Lukas Clemens und Peter Steppuhn, Trier.
- Wikström, L. 1975. *Kungsholmen intill 1700-talets början*. Monografier utgivna av Stockholm kommunförvaltning 36. Stockholm.

- Willmott, H. 2002. *Early post-medieval vessel glass in England c. 1500–670*. CBA Research Report 132. Council for British Archaeology.
- Århem, B. 2008. *Hägern Större 16. Arkeologisk undersökning 1987. Arkeologisk rapport 2008:7*. Stockholms stadsmuseum. Stockholm.

Digitala källor

KONSTMUSEET MAURITSHUIS (Mauritshuis, The Hague)

Sökord: Girl Eating Oysters, Jan Steen (1658)

Datering: Cirka 1658–1660

Inventory nr: 818

Sökdatum: 2023-10-19

<https://www.mauritshuis.nl/en/our-collection/artworks/818-girl-eating-oysters/#detail-data>

RIJKSMEUSEUM, AMSTERDAM

Sökord: Still Life with a Salt

Konstnär: Pieter Claesz

Object number: SK-A-4839

Sökdatum: 2024-09-11

<https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio/artists/pieter-claesz/objects#/SK-A-4839,2>

Arkiv

RIKSARKIVET

Lokala tullräkenskaper

Referenskod (1): SE/RA/51309/320:1:1

Datering: 1578 (tidsomfång)

<https://sok.riksarkivet.se/arkiv/htVfYZwQiK6YrZzPCcvi0>

Referenskod (2): SE/RA/51309/321:1

Datering: 1579 (tidsomfång)

<https://sok.riksarkivet.se/arkiv/llgmVDB5Q4zRYT0iOomcq7>

Referenskod (3): SE/RA/51309/372:3

Datering: 1602 (tidsomfång)

<https://sok.riksarkivet.se/arkiv/z62vU878WwRNqO1u5yj1g6>



HUSHÅLLENS KERAMISKA KONSUMTIONSMÖNSTER I STOCKHOLM

MIKAEL JOHANSSON, ARKEO KERAMIKANALYSER

Våren 2018 hölls på Medeltidsmuseet ett vetenskapligt seminarium kring resultaten av de arkeologiska undersökningar som genomförts vid Södermalmstorg under åren 2013–2015. Föreläsningarna på seminariet har därefter publicerats som artiklar i en seminarierapport som utkom 2020 (Svensson 2020). En av artiklarna handlar om det keramiska fyndmaterialet och i den presenteras utförligt den medeltida keramiken och importkeramik under 1500-talet och 1600-talets första hälft. Dessa keramikmaterial kommer därför att enbart delvis beröras i detta arbete och för djupare studier hänvisas till den tidigare publicerade artikeln (Johansson 2020).

Keramik i Stockholm under medeltiden – den tyska Hansans dominans

Stockholm grundas runt 1200-talets mitt och under större delen av medeltiden är det Hansans importerade handelsvaror som styr stadens konsumtionsmönster av keramik. Vad gäller bordskärl så är dryckeskärl i godstypen stengods den vanligaste keramiktypen i hushållen under hela medeltiden. Glaserade dryckeskannor i så kallat äldre rödgods används också men

inte i någon större utsträckning. Oglaserade bordskärl i drejat reduktionsbränt lergods, så kallat yngre svartgods, förekommer också men även de i en mycket liten mängd jämfört med stengodskärlen. De yngre svartgodskärlen hittar vi främst som matlagningsgrytor under 1200- och 1300-talen. Under 1400-talet kan vi se en ökad förekomst av glaserade matlagningsgrytor som då utkonkurrerar grytorna i yngre svartgods.

Keramik i Stockholm under 1500-talet – det yngre rödgodset genombrott

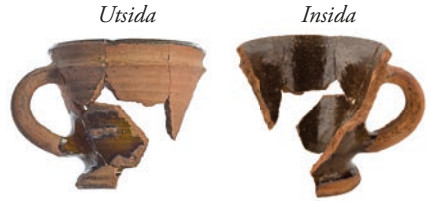
Genom skriftliga källor vet vi att krukmakerier etableras i Stockholm under senare delen av 1400-talet och att de ökar markant i antal under 1500-talet. Vad som tillverkas vid dessa krukmakerier är kakelugnar och glaserade lergodskärl, så kallat yngre rödgods. Krukmakarna tillverkar en mängd olika typer av kärl vars former är anpassade för deras funktion (figur 1). Man gör trebensgrytor och trebenspannor som används i köket för matlagning, och man gör bordskärl som fat, skålar och dryckeskrus för uppläggning och servering av mat och dryck. Redan innan 1500-talets mitt är dessa rödgodskärl allmänna i hushållen men det är inte enbart lokalproducerad keramik som stadsborna har tillgång till utan även kärl importerade från exempelvis Tyskland och från senare delen av 1500-talet även Nederländerna.



Skål av en något ovanlig form med invändig vitlerengobe och grönglaserad blyglasyr från Södermalmstorg (F:755:29202:43 och F:757:29226:37)



*Trebensgryta med rörskäft
(kärl ID 36)*



Kopp (F:243:13586:9)



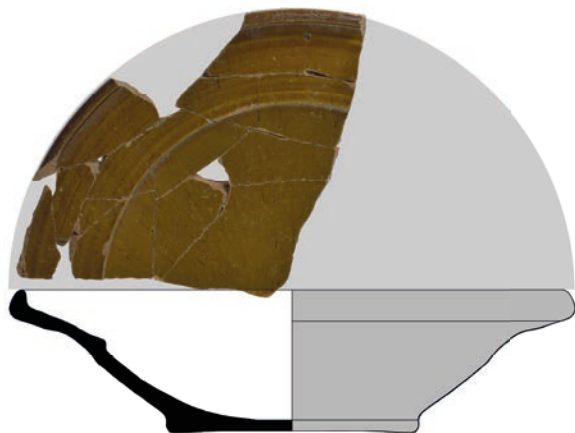
*Trebenspanna med rörskäft
(F:755:29202:4)*



*Förningskruka med tre ben
(F:239:13459:11)*

Figur 1. Exempel på olika kärlformer i yngre rödgods från 1540-talet. Många av kärlen är tillverkade vid krukmakerier i Stockholm. Samtliga föremål på detta uppslag är från undersökningarna på Södermalms-torg 2013–2016 (Carlsson & Svensson 2019). Se även sida 68 och även fler exempel på nästa sida. Skala 1:4.

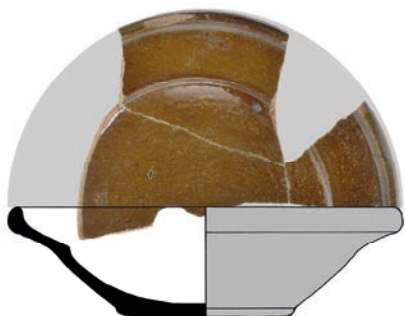




Fat (F:755:29202:6, F:757:29226:35 och F:759:29356:27)



Skål med hänkel (F:243:13586:8)



Fat (F:755:29202:7 och F:755:29202:10)



Fat (F:229:13207:7)

Fat (F:770:31447:4)



Fat (F:234:13301:17)

Figur 1, forts. Flera exempel på olika kärlformer i yngre rödgods från 1540-talet. I bilden finns även ett fat (F:234:13301:17) från Nordtyskland med vitleredekor där bland annat en fisk avbildas. Samtliga föremål är från undersökningen vid Södermalmstorg (Carlsson & Svensson 2019). Skala 1:4.



Keramik i Stockholm under 1600-talet – vardagskärl och lyxvaror

Öppnandet av krukmakarverkstäder i Stockholm fortsätter under 1600-talet och deras produktioner sprids inte bara till de boende i staden utan även till hushåll och gårdar i närliggande landsbygd. De kärlformer krukmakarna tillverkar är i stort sett desamma som de som framställts sedan 1500-talets mitt men detaljer på kärl som mynningsformer och rörskaft genomgår förändringar. Förekomsten av trebenspannor minskar under 1600-talets andra hälft medan användningen av förvaringskrukor ökar markant.

Redan under 1500-talets andra hälft förekom det att krukmakarna dekorerade fat och skålar med mönster målade i vitlera. Denna trend ökar under 1600-talet och det blir nu snarare ovanligt med odekorerade kärl. Nya dekormönster införts som till exempel hemring, vilket är ett prickmönster på en yta belagd med vitlera. Denna dekorationsteknik utvecklas under tidigt 1600-tal. Hemringen skapas av krukmakaren med hjälp av ett verktyg i metall kallad en hemmerkrok. Det är en tunn fjädrande ten/tråd med en vinklad spets i änden. När hemmerkroken hålls mot ett kärl som snurrar runt på drejskivan studsar den mot ytan. Gör man detta på en yta som engoberats (det vill säga täckts) med vitlera blir det små hål i vitlereengoben vilket gör att leran under framträder som bruna prickar. För att skapa detta mönster kan krukmakaren även använda en rullstämpel i form av en trissa med små spetsar som när den rullas över engoben skapar hål på samma sätt som hemmerkroken.

Vid sidan av det inhemska yngre rödgodset florerar även i hushållen importerat rödgoods varav mycket kommer från Nederländerna (figur 2). Denna keramik avspeglar den ledande roll Nederländerna tagit vad gäller handeln i Östersjöområdet.



*Trebengsgryta från Södermalmstorg
(F:691:27872:72)*



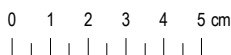
10000-93 © Museum Rotterdam



*Skål från kvarteret Tranbodarne
(F:17:5 och F:9:4)*



*F 2700 (KN&V) © Collection Museum
Boijmans Van Beuningen, Rotterdam*



Figur 2. Keramik från Nederländerna. Trebengsgrytor, skålar och fat är exempel på vanliga kärlformer i yngre rödgoods från Nederländerna. Keramikkärl av dessa typer är vanliga i Stockholm under såväl 1600-talet som 1700-talet. Skärvorna i skala 1:2.

*Skål från muddringarna vid
Slussen (F:6230:1038:119)*



*Fat från muddringarna
vid Slussen (F:6230:1038:117)*



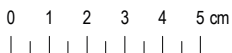
11524-31 © Museum Rotterdam



*Durkslag/silkärl från kvarteret
Tranbodarne (F:80:1506:10)*



14171-9 © Museum Rotterdam



*Figur 2, forts. Flera exempel på keramik i yngre rödgods från Nederländerna.
Det gröna durkslaget/silkärl är inte ett rödgods utan tillhör godsgruppen
yngre vitgods. Skärvorna i skala 1:2.*

Importkeramik över lag spelar en viktig roll i hushållens keramikkonsumtion under 1600-talet och mycket är keramiktyper som inte tillverkas av de lokala krukmakerierna i Stockholm. Det handlar om fat och skålar i nederländsk majolika och fajanskärl från Italien (figur 3), Portugal (figur 4) och Nederländerna och om dryckeskrus i stengods från Tyskland (figur 5). Både vardaglig brukskeramik som extremt lyxbetonade kärl finns ibland importkeramiken.

*Fajans från Italien
– Montelupo Polychrome
(F:136:11224:5)*

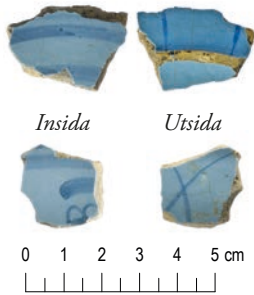
0 1 2 cm




Figur 3. Keramik från Italien i form av en exklusiv fajansskål på fot med en färgsprakande växtdekor målad i gult, orange, grönt, blått och svart. Luxuös keramik som denna importerades till Stockholm under 1600-talets första hälft. Skärvan är från undersökningen vid Södermalmstorg (Carlsson & Svensson 2019) och är i skala 1:1.



4764-1-2©Museum Rotterdam



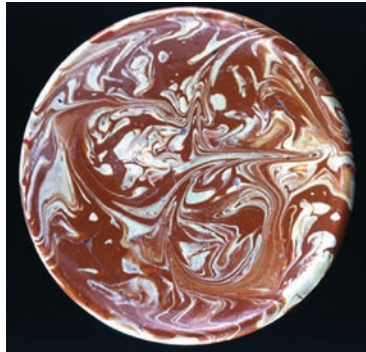
*Fajans från Italien – Ligurian Berettino
(F:711:28014:7 och F:691:27872:79)*



67586 © Museum Rotterdam



*Rödgoods från Italien – North Italian
markbled slipware (F:103:12:16)*



Ceramics in America, photo: Gavin Ashworth

Figur 3, forts. Keramik från Italien. Överst ett fajansfat med blå dekor målad ovanpå en blåtonad glasyr. Skärvan är från undersökningen vid Södermalms-torg (Carlsson & Svensson 2019). Nederst en skål i rödgoods med marmorerad dekor i brunt, gult och grönt. Luxuös keramik som dessa importeras till Stockholm under 1600-talets första hälft. Skärvan är från undersökningen vid kvarteret Tranbodarne (Kockum 2023). Skärvorna i skala 1:2.



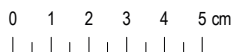
*Potta från Portugal
(F:4406:1048:29)*



Gomes & Casimiro 2013

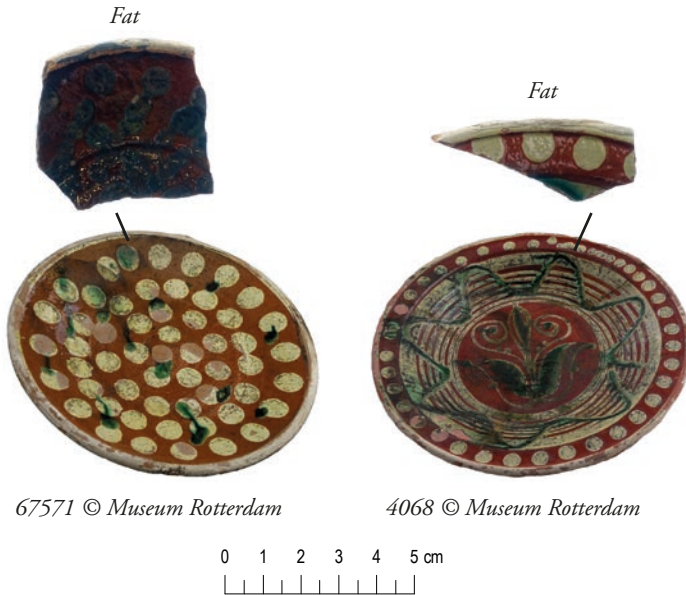


*Fajanskrus från Portugal, troligen
Lissabon (F:666:25879:101)*



C.200-1921 © Victoria and Albert Museum

Figur 4. Fajanskärl från Portugal. Överst en liten potta med slingrande växtdekor kring en stiliserad vapensköld. Nederst ett dryckeskrus dekorerat med växter och Hamburgs stadsvapen. Portugisiska fajanskärl tycks nå Stockholm under en kort period mellan cirka 1630–1660. Den övre skärvan är från undersökningarna vid Stadsgården (Bertheau & Tonemar 2024) och den nedre från undersökningen vid Södermalmstorg (Carlsson & Svensson 2019). Skärvorna i skala 1:2.



Figur 5. Tysk keramik från 1700-talet. Överst delar av stengodskärl, bland annat mineralvattenflaskor, apoteksburkar, ölkrus, deglar och förvaringskrukor. Nederst skärvor av två fat i yngre rödgods med dekorer målade i vitlera. Faten är tillverkade i Niederrheinregionen och är funna vid muddringarna i Slussen (F:6533:672:257 och F:6533:672:259) i Slussen. De två skärvorna från faten är i skala 1:2.

Keramik i Stockholm under 1700-talet *– keramikkärl för alla*

Redan vid slutet av 1600-talet kan man se att förekomsten av vitleredekorer ökar ytterligare på fat och skålar i yngre rödgoods och speciellt engobering. Under 1700-talet är det vanligt att fat och skålar har insidor täckta med en vitlereengobe som dekorerats med hemring och sgraffitomålning. Det sistnämnda innebär att färg från underliggande lager, eller själva godset som det ofta handlar om på keramik, tas fram genom borttagandet av ett överliggande färgskikt. På keramik rör det sig vanligen om att konturlinjer för avbildade figurer som till exempel djur, människor och blommor ristats in i vitlereengoben.

Under 1700-talet introduceras nya keramiktyper som med tiden blir alltmer populära och allmänna. Dels handlar det om lokalproducerade fajanskärl från framför allt Rörstrand porslinsfabrik (grundas 1726) men senare även till viss del Marieberg. Fajanser har förvisso funnits att tillgå ända sedan 1600-talet men eftersom det då handlade om importkeramik var de inte lika tillgängliga och allmänt spridda som de lokalproducerade fajanserna nu blir under 1700-talet.

En annan nygammal nyhet är det kinesiska porslinet som med starten 1731 av det Svenska Ostindiska Companiet leder till en kraftig ökning av tillgången och spridningen av kinesiskt porslin. Te- och kaffeserviser tar nu plats på borden hos de välbeställda borgarna och porslinsallrikar föredras framför de tyngre och skörare fajanstallrikarna. Intressant att veta är att trots att Svenska Ostindiska Companiet hade sitt säte i Göteborg var direktionens ledamöter till övervägande del från Stockholms förnämsta handels-societet och ämbetsvärld, bland ledamöterna fanns även flera stora bruksägare från mellersta Sverige.

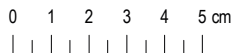
Den mest omvälvande förändringen i keramikkonsumtion sker dock under 1770-talet då man vid Rörstrand och Marieberg börjar tillverka kärl av godstypen flintgods. Tekniken att tillverka flintgods hämtades från England där den utvecklats strax före 1700-talets mitt. Fördelen med flintgodset var att det var lättare och hållbarare än fajanserna och mycket billigare än det kinesiska porslinet. Det var dessutom möjligt att i flintgods tillverka allehanda typer av kärl som exempelvis te- och kaffekoppar, vilka tidigare enbart funnits att tillgå i porslin, och användningen av flintgodskärl sprids snabbt till hushåll. Under 1800-talet ökar flintgodsets popularitet och spridning till hushåll markant då man i stor utsträckning börjar förse det med målade eller tryckta dekorer (figur 6).



*Fat i flintgods med målad dekor,
Gustafsberg (F:2540:8996:9)*



*Fat i flintgods med målad dekor,
Rörstrand (F:2591:8902:58)*



Figur 6. Flintgods från 1800-talet (cirka 1820–1860). Två fat med målade blommor i flera färger från undersökningen vid Södra Slussplan (Carlsson et al. 2021). Se även fler exempel på nästa sida. Skala 1:2.



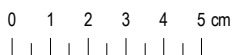
*Fat i flintgods med tryckt dekor,
Gustafsberg (F:2591:8902:12)*



*Fat i flintgods med tryckt dekor,
Gustafsberg (F:2591:8902:1)*



*Skål i flintgods med tryckt
dekor (F:2591:8902:14)*



Figur 6, forts. Flintgods från 1800-talet (cirka 1820–1860). Överst ett fat med en tryckt blomsterdekor i blått. Nederst fat och skål med tryckta landskapsdekor, det vänstra fatet med ett kinesiskt-influerat landskap. Den högra skålen har ett motiv av ett Indiskt landskap. Samtliga från undersökningarna vid Södra Slussplan (Carlsson et al 2021). Skala 1:2.

Referenser

Litteratur

- Bertheau M. & Tonemar, P. 2024. ...*ena tomt pppa sudra malm be-
legna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och
handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm.
Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1,
L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussen-
projektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.*
- Carlsson, M. & Svensson, K. 2019. *In fundo dicto suthremalm iam de nouo
constructum... Arkeologisk dokumentation av bebyggelsen i den nya medel-
tida stadsdelen på Södermalm. Lämningar från vikingatid till 1600-talets
mitt. Stockholm 103:1, Stockholms stad och kommun, Stockholms län.
Slussenprojektet 1. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2746.*
- Carlsson, M., Lindblom, C. & Låås, J. 2021. ...*en uttrampad nerkippad
sko, min gud, en fruntimmers-sula hon vandrat i Gröna gången. Arkeo-
logisk dokumentation av försvarsverk och saluhandeln vid Södra Slussplan
på Södermalm. Lämningar från mitten av 1500-talet till 1935. Stock-
holm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län.
Slussenprojektet 3. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3068.*
- Gomes, M. V. & Casimiro, T. M. (Red.). 2013. *On the World's Routes:
Portuguese Faience (16th–18th Centuries).* Lissabon.
- Johansson, M. 2020. Keramik i det medeltida och tidigmoderna Stock-
holm – En blick på det keramiska fyndmaterialet från Slussen-
undersökningarna 2013–2018. I: K. Svensson (Red.). *Upptäckten av
en medeltida förstad på Södermalm i Stockholm. En rapport från ett
vetenskapligt seminarium kring de fynd som gjorts inom Slussenprojektet.*
Skrifter från Arkeologikonsult, nr 7.
- Kockum, J. 2023. *Melchior Jung och hans glasbruk. At göra glas på fen-
dische maneret. Glasstillverkning under tidigmodern tid på Södermalm i
Stockholm. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
i del av fornlämning L2015:7789 inom Tranbodarne 11, Stockholms
stad, Stockholms län. Rapporter från Arkeologikonsult 2023:3336.*
- Svensson, K. (Red.). 2020. *Upptäckten av en medeltida förstad på Söder-
malm i Stockholm: En rapport från ett vetenskapligt seminarium kring de
fynd som gjorts inom Slussenprojektet. Skrifter från Arkeologikonsult,
nr 7.*



HINDRICH THIM OCH KAKELUGNSTILLVERKNING PÅ SÖDERMALM UNDER SVENSK STORMAKTSTID

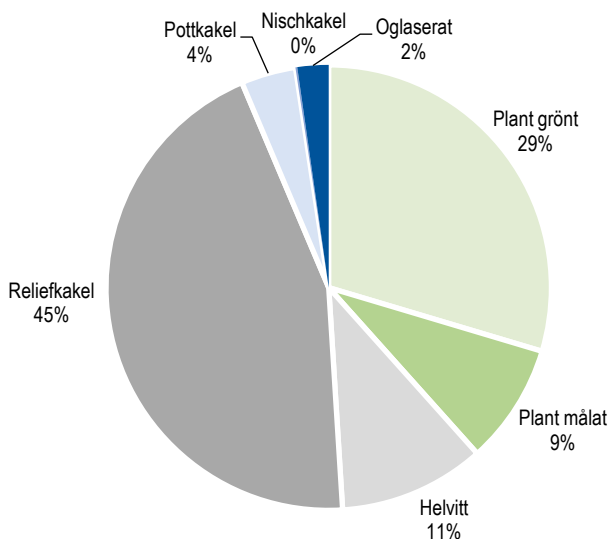
PHILIP TONEMAR, ARKEOLOGIKONSULT

De arkeologiska undersökningarna på Stadsgården vid Slussen genererade en stor mängd fynd av kakelugnskakel, från exklusivt medeltida kakel till industritillverkat kakel från modern tid. Majoriteten av kaklet härrör dock från 1600-talet och under perioden tycks efterfrågan på kakelugnar ha ökat och den inhemska tillverkningen ha dominerat. Det påträffades särskilt många fynd av en typ med direkta paralleller till välbevarade barockugnar på Skokloster slott. Kakeltypen är ingalunda unik, tvärtom vanligt förekommande i stadsarkeologiskt material från Stockholm. På Stadsgården framkom kakel av Skoklostertyp, som generellt brukar dateras till cirka 1670 då slottets ugnar uppfördes. Bland annat påträffades en dump med produktionsavfall från keramik- och kakeltillverkning. Materialet är väldaterat och tillsammans med det historiska källmaterialet samt resultaten från tidigare undersökningar vid Slussen har dateringarna av kakeltypen kunnat preciseras. Sammantaget genererar det ny kunskap avseende kakelugnstillverkning i Stockholm under svensk stormaktstid.

Ugnskakel från undersökningarna på Stadsgården

Vid undersökningarna på Stadsgården tillvaratogs sammanlagt 291 fyndposter med ugnskakel från 103 olika kontexter innehållande totalt 854 fragment med en sammanlagd vikt av cirka 49 kg (figur 1).

Det mest uppseendeväckande kaklet i det analyserade materialet tillhör ett fragment av ett nischkakel från 1400-talets andra hälft. Kakeltypen har ett halvcylindriskt bakstycke och en öppen front, ofta med ett rikt dekorerat masverk. Dekoren utgörs av arkitektoniska element i sengotisk stil, nära besläktad med dekorativa utsmyckningar i senmedeltida kyrkomiljöer. Nischkaklet har suttit i en kolonnlik ugnskonstruktion som stått på en fyrsidig bas.



Figur 1. Kakeltyper i materialet från Stadsgården. N = 753.

Vid den tiden tillverkades exklusiva nischkakel i bland annat Sachsen, Schlesien och Böhmen och det brukar antas att nischkakel funna i Stockholm importerats från något av dessa områden. En ICP-analys utförd på fragment från nischkakel funna inom Slussenprojektet tyder dock på en inhemsk tillverkning (Tonemar 2023). Samtliga kakel var tillverkade med inhemska leror, från Stockholm och Uppsala.

Det framkom också enstaka fragment av så kallat pottkakel. Dessa förekommer i 23 fyndposter och samtliga i relativt små fragment vilket tyder på att materialet återdeponerats vid flera tillfällen. Pottkakel är den äldsta formen av kakel som påträffas i arkeologiska sammanhang i Skandinavien. Det har gjorts flera tidiga fynd av importerade pottkakel som dateras till 1200–1300-tal (Sørensen 2017, s. 32f) men generellt dateras materialet ofta till 1400–1500-tal, även om pottkakel fortsatt att tillverkas långt in på 1600-talet (se nedan).

Pottkakelugnen utvecklades troligen i södra Tyskland under tidig medeltid och de äldsta ugnarna bestod av inmurade krukor i en uppbyggnad runt eldstaden. Namnet kommer helt enkelt från utseendet på kaklen – ”pottor” är bara ett annat namn på krukor.

De äldsta pottkaklen funna på Stadsgården framkom i lager som daterats till perioden 1554–1641, men majoriteten av dem är förmodligen tillverkade under tidigt 1500-tal. De flesta fragment är oglaserade, dock förekommer det fragment med gul, brun, röd och framför allt grönglaserad insida.

Parallellt med tillverkningen av pottkakel uppträdde en ny typ av kakel som mer eller mindre behållit sin grundform till idag – rumpkaklet. Utvecklingen gick antagligen relativt fort, från det att en platta med reliefdekor sattes i pottans mynning, till att botten på pottan skars av. Den reliefdekorerade plattan kunde skapas i en matris och ”pottan” med dess avskurna botten utgjorde grunden för den kant, eller ”rump” som

F:4677:15386:5 (lejon)



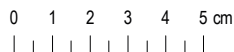
F:4414:10184:1 (örn)



F:4675:15219:2
(kvinnoporträtt)



Figur 2. Fynd från Stadsgården som är typiska för renässansens grönglaserade reliefkakel. Skala 1:2.
Foto: Arkeologikonsult.

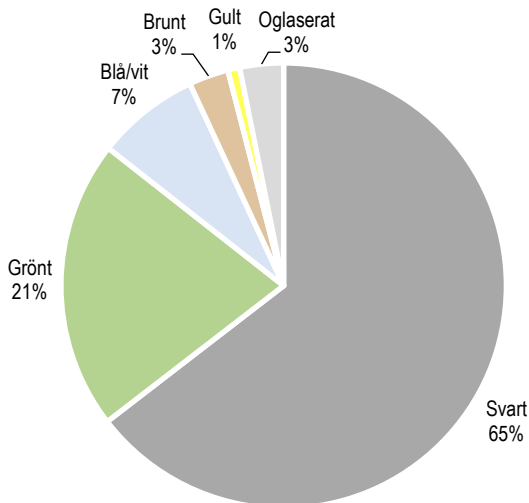


murades upp på ugnen. Utvecklingen startade redan under medeltiden och tidiga fyndexempel finns bland annat från Stockholms slott (Wahlöö 1976, nr 650–653). Dock var det först under 1500-talet som reliefdekorerade kakel började få en större spridning. Initialt var det fortfarande en import från tyska områden vilket tydligt avspeglas i kaklens motiv som utgjordes av porträtt av tyska adelsmän och furstar (jfr

t.ex. Gaimster 2002, s. 205f). Nu kunde man också, istället för hela ugnar, börja importera en uppsättning patriser och med dessa tillverka matriser så att reliefdekorerade kakel därmed kunde tillverkas lokalt.

Under renässansen var det framför allt grönglaserade kakel som dominerade (figur 2). Motiven i hög relief föreställde ofta religiösa och mytologiska väsen, kontinentala furstar, hertiginnor och stadsvapen, inramade av växtslingsor, portiker eller geometriska och arkitektoniska element.

Materialet med grönglaserat reliefkakel från Stadsgården utgörs av 73 fragment vilket motsvarar 21 % av reliefkaklen (figur 3). Stilistiskt är dateringarna spridda från 1500-talets mitt och en bra bit in på 1600-talet. Även om majoriteten troligen tillverkats under 1500-talets andra hälft har den största mängden hamnat i jorden i samband med de utfyllnadsarbeten som gjordes i området under början av 1600-talet.



Figur 3. Reliefkakel från Stadsgården. Reliefkakel i "nystilar" är ej medräknade i diagrammet. N = 347.

1600-talets kakelugnar och dekor

Kakel med reliefdekor utgör den absolut största gruppen av fynd när det gäller ugnskakel från Stadsgården och det svarta reliefkaklet har där en stor övervikt (se figur 3).

Det svarta blyglaserade reliefkaklet kom att bli helt dominerande under 1600-talet. Särskilt under 1600-talets första decennier förekom det även kakel som svärtats med grafit i stället för med svart glasyr. Den svartglaserade kakelugnens introduktion sammanfaller mycket väl med spridningen av gjutjärnsspisar från Tyskland till Skandinavien (Karlsson 1952, s. 114). Troligen tillverkades gjutjärnshällar även i Sverige i mindre skala redan under sent 1500-tal (Ambrosiani 1936, se även Blomqvist 1936, s. 208f). Introduktionen av de svarta kaklen tolkas ofta som ett sätt att efterlikna järnspisen eller för att bättre harmoniera med ugnsluckan av järn.

Vid sekelskiftet år 1600 tillkom en specifik typ av dekor bland reliefkaklen, så kallade evangelistkakel. På kaklet porträtteras en av de fyra evangelisterna – Matteus, Markus, Lukas eller Johannes med sina attribut. Evangelisten är alltid sittande under en repstavsornerad portik. Portiken var en kvarleva från renässansens bildvärld och typisk för de figurativa kaklen under 1500-talets andra hälft. Från Stadsgården tillvaratogs 19 fragment med evangelistkakel från sju olika kontexter. På samtliga fragment där en evangelist kunnat bekräftas är det Markus som avbildats med sitt attribut lejonet (figur 4).

Även om den svarta glasyren nu blev allt vanligare tillverkades fortfarande kakel med grön glasyr. Troligen är det efter 1600-talets första fjärdedel som ytterligare en färgställning tillkommer, kakel glaserade med vit eller blå bas och ibland turkosa/gröna detaljer. I den äldsta bevarade krukmakaretaxan från 1649 framgår det att färgställningen under perioden benämndes som vit (*hwyjt*). Det var en dubbelt så dyr glasyrtyp



Figur 4. Exempel på ett svartglaserat evangelistkakel från Stadsgården föreställande evangelisten Markus (F:4573:2720:4). Skala 1:1. Foto: Arkeologikonsult. Bilden till höger visar en möjlig förlaga till kaklet. Markus författar sitt evangelium. Målning av Crispin van de Passe och Lucas van Leyden, cirka 1574–1637. Källa: Rijksmuseum, objekt-nummer RP-P-1978-19. Bilden är beskuren (Public domain).

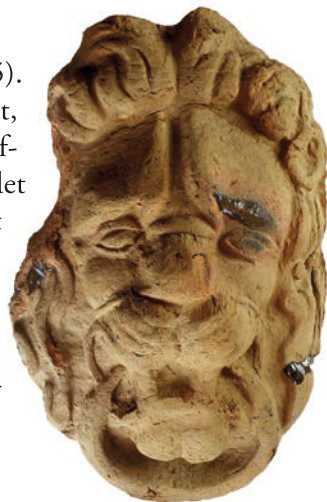


Krukemakare Taxa.	
Swijt Kakel.	
Den, ämbell kakel.	4
Den, Dubbel guller Bembakel.	8
Kröna Kakel.	
Den, ämbell kakel.	2 1/2
Den, Dubbel Bembakel.	5
Swarta Kakel.	
Den, ämbell kakel.	2
Den, Dubbel kakel.	4
Prost, Skålen och Krukens tillbehör all efter den inrättade till - 3 ögar tillförsämrings inför, Den Säger till Den, under sig proportionaliter Beskrifva Den samman beskrifva sig Samplinge Krukemakare Skuld till Säger Den, i samma tillfälle inför, all till Ouder, Gulan igenom, Igenom Brändt Krukemakare gen, om, Konventionen, i till allmänhet underlagas, Allmän, och Igen, i samma, Skuld och förbund tillförsämrings, af Den, till Samman och all, på den, i samma Skuld och Krukemakare och den, i samma, på den, till och Den, i samma Krukemakare, på den, och den, i samma, tillförsämrings, och Igenom och Skuld och på den, tillförsämrings, på den, tillförsämrings, på den, tillförsämrings Dess Igenom och allmän, i samma, tillförsämrings, på den, tillförsämrings tillförsämrings.	

Figur 5. Krukemakaretaxa från 1649. Källa: Stockholms stadsarkiv, SE/SSA/0134B/D/1. Bilden är beskuren.

som den billigaste, svarta varianten (figur 5). Till reliefkaklen från 1600-talet hör även gult, brunt och oglaserat kakel. Dessa typer påträffades dock i väldigt få exemplar men av det oglaserade kaklet påträffades bland annat ett troligt dekorationskakel i form av ett stort lejonhuvud (figur 6).

Figur 6. Oglaserat dekorationskakel i form av ett lejonhuvud (F:4979:6:4). Huvudet är utformat som en dörrklapp och typisk för 1600-talets bildvärld. Skala 1:2. Foto: Arkeologikonsult.



Under 1600-talet genomgick inte bara dekoren på kaklen, utan även själva kakelugnen en förändring i sitt utseende. Detta sammanfaller med de större förändringarna i arkitektur, konst och inredning som blir tydliga under perioden. Under 1500-talet bestod den typiska kakelugnen generellt av en större rektangulär bas vilken sköt ut från väggen och vilade på ett par ben eller en kraftig fot. Över basen, som ofta bestod av pottkakel eller medaljongkakel, var en rundad kolonnlik konstruktion innehållande rökgången. Den övre delen bestod primärt av rektangulära kakel med figurativ dekor och högst upp på konstruktionen vilade ett rikt utsmyckat krön (figur 7). Redan mot 1500-talets slut fick kakelugnen en mer enhetlig konstruktion och under tidigt 1600-tal fick ugnen ett rakare och mer firsidigt snitt, uppbyggd i flera avsatser samt en mer "fristående" karaktär – även om det i regel fortfarande var så kallade biläggargugnar, vilka eldades från en intilliggande spis eller ett närliggande rum.



Figur 7. Exempel på en bevarad 1500-talsugn i "Luthersrummet" i Wartburg, Tyskland. I rummet uppehöll sig Martin Luther under 1521–1522 när han översatte Nya testamentet till tyska. Foto: J.H. Janßen, Wikipedia. Bilden är beskuren (CC BY-SA 4.0).

Generellt bestod dekoren på kaklen från början av en högre relief, ofta med bibliska och arkitektoniska motiv, för att under 1600-talets andra hälft få en något grundare relief i uteslutande växtmotiv i form av rankor och stiliserade växtslingor. Redan under tidigt 1600-tal var dock växterna dominerande. Sirliga rankor och växtliknande ornament pryder listverk och simser, hörnkaklen är ofta prydda med större nejlikor eller musselskal omgivna av beslagsornamentik, blad eller rankor medan krönikaklen, med kvarvarande senrenässansmotiv, ofta föreställer puttofigurer som flankerar till exempel en urna eller blomsteruppsättning. Även om enstaka dekorelement, som tulpaner, granatäpplen och nejlikor förekommer fristående i den samtida lokala keramikproduktionen så är det främst i den övriga inredningen från perioden som de tydligaste parallellerna till dekorelementen återfinns (figur 8). Inspirationen kom förmodligen från Främre orienten, via Italien till Centraleuropa och avspeglar sig i allt från intarsiakonst i möbler, smideskonst och framför allt i textilier och tapeter (Knutsson 1990, s. 72f).

Krukmakarna i 1600-talets Stockholm

Under 1600-talet var det enbart krukmakare som tillverkade kakel. Först efter 1748 tillkom benämningen kakelugnsmakareämbetet och mellan 1757 och fram till skråväsendets avveckling 1848 användes benämningen krukmakare- och kakelugnsmakareämbetet omväxlande. Huruvida samtliga krukmakare under 1600-talet faktiskt tillverkade kakelugnskakel vet vi dock inte. Antagligen förekom en viss specialisering inom hantverket och produktionen kan mycket väl ha skiljt sig åt krukmakare emellan. Enligt krukmakaretaxorna från 1649–1655 samt för året 1671 är det ändå kaklet som lyfts fram specifikt (se figur 5) och förmodligen var det en



Figur 8. Exempel på textil som sannolikt influerat den samtida kakeldekoren. Bilden visar vänstra bården upptill på en vävd tapet av Tobias Schaepe, från Gouda i Holland. Tillverkad mellan 1634–1647. Foto: Jens Mohr, Skoklosters slott. Bild hämtad från Wikimedia Commons. Bilden är besku-
ren (CC BY-SA).

viktig del i den totala produktionen, även om varor av vardagligare karaktär avyttrades betydligt mer regelbundet.

I tänkeböckerna för Stockholm 1479 finner vi det äldsta kända omnämmandet av en krukmakare i staden. Bengt krukmakare vittnar om "*ath Elaff skomakare hade hoggith widhen vppa stadzins mark*" (Hildebrand 1917, s. 207). De äldsta arkeologiska beläggen för en inhemsk produktion av kakelugnskakel är nästan samtida. Under arbeten vid Bondeska palatset på Strömgatan runt sekelskiftet 1900 framkom flera kakel och formar av sengotisk typ (Gaimster 2002, s. 203f). På Skånska bankens tomt, direkt intill, påträffades flera liknande formar och kakel av senmedeltida typ samt 1500-talskakel med kejsarporträtt av Habsburgska härskare (ibid). Att krukmakare haft verkstäder vid Norrmalms södra stränder har bekräftats även vid arkeologiska undersökningar i kvarteret Björnen. Här framkom flertalet kakel samt matriser och patriser från sent 1500-tal till cirka 1640 (Galt 1980, s. 90). I grannkvarteret Svalan har enstaka fragment av matriser från perioden påträffats men också ett svartglaserat furstekakel med direkt passform i en av matriserna från kvarteret Björnen (Århem 2006, jfr. Biuw 1993). Spår av kakelproduktion i form av hantverksavfall har påträffats även inom kvarteren Elefanten och Tigern (Århem 1980, s. 83). Samtliga ovan nämnda kvarter låg vid den dåvarande strandlinjen på sydvästra Norrmalm och krukmakarna tvingades omlokalisera sina verkstäder i samband med de stora gaturegleringarna under 1630–40-talen.

Fram till 1500-talets mitt nämns krukmakare, eller pottmakare, sporadiskt i källmaterialet för att sedan öka. Särskilt efter bildandet av Krukmakareämbetet år 1587. För året 1582 finner man i Skottelängderna och Tyska församlingens räken-

skaper fyra krukmakare, varav en på Norrmalm och tre på Södermalm (Lager 1962, s. 87f) och mellan åren 1582–86 var totalt åtta krukmakaremästare upptagna i skottelängderna (Lindberg 1964, s. 44). Barbro Århem har via Stockholms tänkeböcker plockat ut samtliga nämnda krukmakare och ytterligare kompletterat bilden. Möjligen är det någon av de där namngivna, under 1500-talets slut, som avsatt materialet vid Norrmalms stränder (Århem 2024).

Den enda eventuella verkstaden som påträffats framkom på Södermalm vid framdragandet av den ”nya Södergatan” 1938. I hörnet av Repslagargatan och Högbergsgatan hittades ett 30-tal pottkakel (SR 586). Enligt uppgifterna var kaklen oanvända. Hans Hansson nämner även resterna av en möjlig brännugn och tolkar detta som krukmakaren Fauctors verkstad (Hansson 1976, s. 387, not 680). Fauctor ägde en gård vid Stadsgården på Södermalm som han byter med Staden mot en tomt vid sjön Fatburen år 1557 (Almquist 1939, s. 198). Av de skriftliga källorna framgår att det primärt varit i området runt sjön Fatburen som majoriteten av krukmakarna på Södermalm haft sin verksamhet. Krukmakaren Joachims gård ”vid Reparebanan” på Södermalm omnämns två gånger under 1633. Förmodligen har de flesta krukmakare lämnat området runt sjön innan regleringen av stadsdelen tar fart under 1640-talet. Under åren därefter kom den lantliga omgivningen kring sjön att transformeras. Tomter runt Fatburen köptes då upp av förmögna borgare och nyrika handelsmän som byggde sig herrgårdsliknande stenhus med tillhörande trädgårdsplanteringar invid sjön (Ellehag 2011, s. 39).

Mellan åren 1601 till 1634 nämns sju olika krukmakare samt en krukmakaränka på Södermalm i tänkeböckerna (figur

9). Två av dessa, Jacob och Joachim kan dock vara samma person då namnet återkommer omväxlande vid försäljning av dennes gård (Århem 2024).

Mycket tyder på att antalet krukmakare var relativt lika under 1600-talet som under det sena 1500-talet. I rullorna för krukmakareämbetet, åren 1644–1671, namnges mellan sex och tio mästare. Jämför man med antalet krukmakare upptagna i tomtböckerna under perioden så finner vi i Torstenssons tomtbok från år 1668 tre krukmakare på Norrmalm och i Holms tomtböcker för Södermalm fyra krukmakare 1674–1679. Det framgår också tydligt att krukmakarna nu har sina tomter i andra kvarter än tidigare. På Södermalm sitter år 1679 ingen av de fyra krukmakarna vid Reparebanan eller intill sjön Fatburen längre. Samtliga finns inom Maria församling i kvarteren *Krukmakaren*, *Bocken*, *Grisen* och *Saturnus*. På Norrmalm år 1668 ser vi dock att två krukmakare fortfarande sitter längs den västra stranden men nu längre norrut i kvarteret Riddaren och Pihlen. Den tredje krukmakaren på Norrmalm håller till längs Regeringsgatan i kvarteret *S. Jacob den större*.

I de så kallade Kontributionslängderna, redovisningen av inkomna skattemedel till staden för åren 1636, 1645 och 1665, namnges fyra krukmakare på Norrmalm och två på Södermalm (1636 och 1645) samt ytterligare en krukmakare på Norrmalm för året 1665. Det vill säga cirka sju krukmakare i staden under perioden 1636–1665. I dessa källor namnges dock inte alla efter den yrkestitel de besitter. Det kan därför gömma sig fler krukmakare i materialet än de redovisade. Krukmakareämbetets egna rullor är därför den bästa källan för en uppskattning av antalet krukmakare i staden, även om det uppenbarligen fanns krukmakare som inte ville eller ens fick ansluta sig till skrået. Först 1720 blev det obligatoriskt att tillhöra ett skrå för att få idka hantverk i staden (Scherman 2007, s. 30).

Årtal	Namn	Plats	Källa
1610	William krukmakare	Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1622	Jöran	Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1623, 24	Melker Wilcken	Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1623, 26, 28	Urban Röstling	"vid Reparebanan", Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1630	Jacob Möller	Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1631, 32, 33, 34	David Ungerman	Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1633	Jochim krukmakare	"vid Reparebanan", Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1634	Krukmakaränka	Södermalm	Stockholms tänkeböcker
1636	David krukmakare	Södermalm	Skottelängd 1636
1636	Hindrich krukmakare	Södermalm	Skottelängd 1636
1639	David krukmakare	"Inre kvarteret", Södermalm	Skottelängd 1639
1639	Euranysson? krukmakare	"Inre kvarteret", Södermalm	Skottelängd 1639
1639	Hindrich krukmakare	"Västra kvarteret", Södermalm	Skottelängd 1639
1639	Petter krukmakare	"Västra kvarteret", Södermalm	Skottelängd 1639
1645	Dawidh Ungerman	Södermalm	Kontributionslängd 1645
1645	Hendrich Tijm	Södermalm	Kontributionslängd 1645
1665	Hindrich Tijm	Södermalm	Kontributionslängd 1665
1665	Dawedh Ungerman	Södermalm	Kontributionslängd 1665
1679	Krukmakare Mäster David	Kvarteret Saturnus, Södermalm	Holms Tomtbok
1679	Jacob Haumberg	Kvarteret Krukomakaren, Södermalm	Holms Tomtbok
1679	Hindrich Jung	Kvarteret Grisen, Södermalm	Holms Tomtbok
1679	Hindrich Thim	Kvarteret Bocken, Södermalm	Holms Tomtbok

Figur 9. Krukmakare på Södermalm som nämns i texten. Tabellen baseras på krukmakare verksamma på Södermalm upptagna i källmaterial från 1600-talet.

*Stenstadens framväxt och behovet av lera.
Om tillverkning av kakelugnar*

Från en befolkning på cirka 10 000 innevånare år 1620 kom Stockholm att växa med nästan 50 000 personer på 70 år (Lilja 1996, s. 342f). Under decennierna kring 1600-talets mitt krävdes det sannolikt en stor produktion av kakelugnar för att fylla den efterfrågan som uppstod när alla ståtliga privatpalats i staden och på malmarna uppfördes. Mellan åren 1620 och 1690 påbörjades hela 56 privata stadspalats i Stockholm (Ellehag 1998, s. 17), samtliga med ambitionen att hålla en ståndsmässig inredning. Lägg där till alla palats som uppfördes och slott som renoverades enligt stormaktstidens ideal även utanför staden. Den stora befolkningsökningen sammanföll förstås med gatur regleringarna och bara på Norrmalm kom antalet gårdar att fördubblas mellan åren 1634–1650 (Forsberg 2001, s. 195). Ambitionen var att Stockholm skulle vara en stad i sten, men år 1676 var egentligen endast Stadsholmens byggnader helt i sten. På malmarna utgjorde stenhushusbyggnaden mindre än 10 % av det totala husbeståndet (Meyerson 1986, s. 268).

Under slutet av 1600-talet kom kakelugnarna från att ha varit ett föremål förbehållet aristokratin och adeln även att inrymmas i allt fler borgarhem, dock fortfarande som en exklusivitet. Den stora mängden kakelugnskakel från 1600-talets andra hälft som påträffats i Stockholm talar för en användning även utanför stadens slott, kyrkor, rådhus och privatpalats. En liknande situation har iakttagits även i exempelvis Kalmar och Jönköping (jfr. Tagesson & Jeppsson 2015, s. 40). Den handfull krukmakare som var verksamma i staden under perioden hade förmodligen gott om arbete.

Fram till industrialiseringen vid mitten av 1800-talet tillverkades i stort sett allt kakel vid mindre verkstäder. I regel tillhörde verkstaden en mästare som gav arbete och lärotid åt en

eller flera gesäller samt lärlingar (ofta även benämnda gossar, pojkar eller drängar).

År 1651 sätter krukmakaren David Ungerman upp en så kallad ”vit” kakelugn i sakristian i Storkyrkan (Roosvall 1927, s. 243). David Ungerman hade sin gård i kvarteret Saturnus på Södermalm och i mantalslängden för år 1652 är även gesällen Johan och två drängar skrivna hos honom (Riksarkivet). Utifrån uppteckningar kring hantverkets tillvägagångssätt i senare tid kan processen någorlunda återskapas. När kakelugnen sattes upp i storkyrkan, året före mantalskrivningen, har sannolikt både lärlingar och gesällen Johan deltagit.

ICP-analyser på kakelugnskakel från undersökningarna på Stadsgården visar att man använt lokala leror från södra Stockholm i tillverkningen (Berthaeu & Tonemar 2024). På Södermalm fanns goda förutsättningar för lertäkt. Redan under medeltiden var Horns tegelbruk vid Hornstull etablerat och på 1500-talet anlades Grinds tegelbruk vid Skanstull. Området runt sjön Fatburen eller vid Zinkensdamm kan möjligen också ha fungerat bra för lertäkter. Det var förmodligen gossarna som fick hämta lera och köra på släp tillbaka till krukmakargården. Först grovrensades leran innan den lagrades i någon form av lerbod. I vissa fall förvarades orensad lera i vatten direkt på tomten, där kunde den stå över vintern innan den eventuellt slammades och rensades på rötter och sten (Berg 1976, s. 79f). Rudolf Andersson har berättat hur han som 11-årig gosse gick i lära hos kakelugnsmakare Otto Sjöberg på Södermalm under sent 1800-tal:

”Jag hade tre kronor i veckan för att jag arbetade från 7 på morgonen till 7 på kvällen. Och om det hade varit måttligt med arbete. Men att stå och blöta lera mitt i smällkalla vintern, det var inte nådigt. Då var det till att värma vatten och så och slå på lerknularna med händerna och gnugga och gno. Nej, det var inte nådigt” (Nordiska museet).



Figur 10. Anders Elfstrand hämtar lera från lerkällaren vid sitt krukmakeri 1951. Foto: Charlotta, Kulturens samlingar, inventarienummer D 915.16A (CC BY NC-ND).

Från mellanlagringen i lerboden togs leran in i verkstaden för bearbetning (figur 10). Där kunde den ligga fuktigt och svalt i en lergrop under verkstadsgolvet (Dietrichsson 1989, s. 46f). Vid den sista bearbetningen lades leran i blöt och magrades med till exempel sand och chamotte. När den legat i blöt under natten skulle leran knådas och bearbetas för att få bort luftblåsor och ge den rätt konsistens (Berg 1976, s. 80). Arbetet utfördes av lärlingarna och gesällerna. Mästaren blandade de hemliga glasyrerna och översåg själva bränningen.

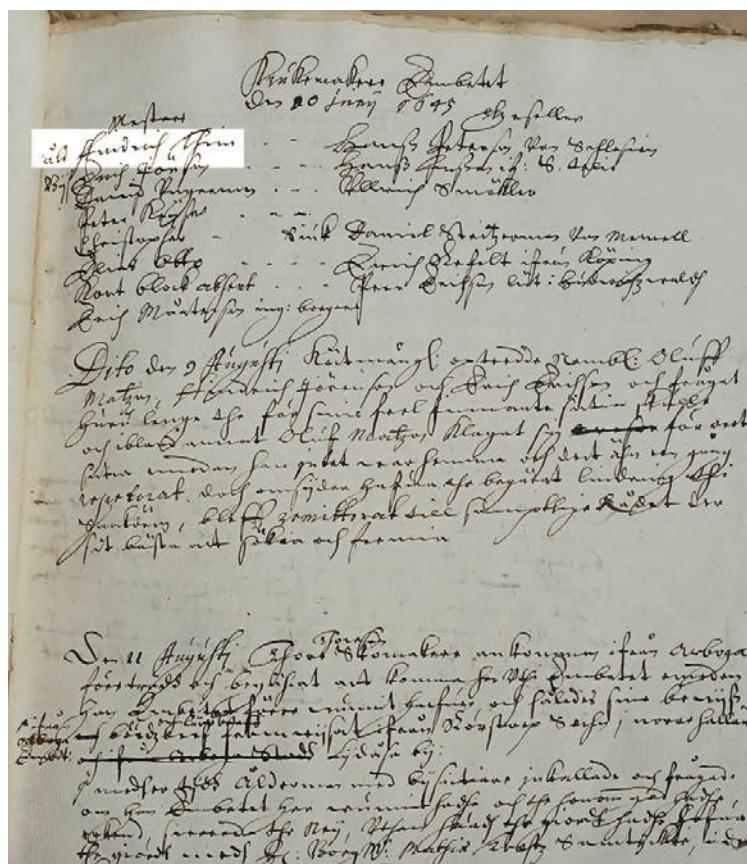
Bränningen var en kritisk process som vid ett medelstort gårdskrukmakeri på landsbygden under 1800-talets slut kunde utföras ungefär var fjortonde dag, när det var god efterfrågan (Berg 1979, s. 86, Dietrichson 1989, s. 51f). Det gick åt stora mängder ved och var otroligt tidsödande. Vid ”sättning-en” av ugnen packades råa (obrända) och skrojbärda föremål som skulle glaseras tillsammans. Detta för att få en återväxt så

att det alltid fanns kakel att arbeta med mellan bränningarna. Det var ett hårt arbete att sätta ugnen. De obrända kaklen och kärlen var man tvungen att handskas mycket varsamt med och de skröjbrända kaklen var lätta att förstöra glasyren på. Föremålen ställdes på stöd och brännplåtar i olika våningar tills ugnen var helt full. Kakel ställdes i varv på högkant och mellan kakelvarven lades plattor av lergods, så kallade ”plåtar”. Ytterst ställde man skydd av gamla kasserade kakel (Berg 1976, s. 86). Ugnen skulle sedan smygeldas, eller ”fiseldas”, för att driva ut fukten ur murarna och värma upp ugnen. Något som tog upp till 10 timmar. När man väl kunde börja elda var det viktigt att uppnå en jämn temperatur och för att bränna glaserat gods, vilket kräver temperaturer över 900°C fick man vänta 10 timmar till. En bränning tog runt 50 timmar, men man tvingades sedan vänta ytterligare två dygn innan det gick att öppna ugnen och se resultatet. Cirka 13 m³ ved gick åt vid bränningen (Dietrichson 1989, s. 52), så om den misslyckats blev det en kostsam affär.

Hindrich Thim och kakelugnarna på Skokloster slott

I Skottelängden för år 1636 dyker ett nytt namn upp bland krukmakarna på Södermalm; Hindrich. Han benämns som krukmakare men står utan efternamn (SSA). Förmodligen rör det sig om Hindrich Thim som vi känner som krukmakare i Skottelängden för år 1639 och som också omnämns i Kontributionslängderna för åren 1646 och 1665 med sitt fulla namn. I kyrkböckerna för Maria församling kan vi följa honom redan under 1630-talets slut (SSA). Så han var de facto verksam redan under 1630-talet. Han finns med på andra plats i Krukmakareämbetets äldsta bevarade rulla från år 1644. Året därpå omnämns han högst upp i listan bland mästare

och han bär även titeln ålderman (figur 11). Hindrich Thim kom att vara Stockholmsämbetets ålderman fram till sin död 1679 och i bouppteckningen står att han ägt en "gård på fri och egen grund belägen uti Södra förstaden mitt emot S: Maria kyrka på Hornsgatan." Gården låg i kvarteret Bocken, år 1652 är han mantalsskriven i området och i Holms tomtbok framgår det att det är den största tomten i kvarteret (figur 12).



Figur 11. Krukmakareämbetets rulla från 1645. Överst under "Mästare" läses: äld. Hindrich Thim (se vit markering). Källa: Stockholms stadsarkiv, SE/SSA/0134B/D/1. Bilden är beskuren.



Figur 12. Utsnitt av kvarteret Bocken i Maria församling från Holms tomtbok 1679. Hindrich Thims tomt är rödmarkerad. Källa: Stockholms stadsarkiv, SE/SSA/0071/01. Bilden är beskuren.

Varifrån Hindrich Thim ursprungligen kom är inte känt. Han saknas i Skottelängden för 1630 så förmodligen var det under åren strax före 1636 som han kom till Stockholm, möjligen från Nordtyskland eller Nederländerna vilket var ursprung för många av krukmakarna i staden (jfr. t.ex. Tunander & Tunander 1982, s. 73, se även Raphael 1914, s. 132). I rullorna har påfallande många krukmakare tyska namn och bland gesällerna var en majoritet invandrade tyskar (Knutsson 1990, s. 68).

Hindrich Thim är mest känd för de kakelugnar han tillverkade åt Carl Gustaf Wrangel på Skokloster slott. År 1669 levererade krukmakaren i Uppsala, Michel Eriksson, tre svartglaserade kakelugnar till Skoklosters slott (Andrén 1948, s. 82). Två till övervåningen och en till "Excellensens kammare", det

nuvarande Grå rummet, där den står än idag (figur 13). Året därpå levererade Hindrich Thim sju kakelugnar, varav fyra ”vita” och tre svarta ugnar. Två av de vita står kvar på ursprunglig plats, i Gula förmaket och i Kungssalen (figur 14). En tredje vit ugn, med identisk dekor och färgställning, står idag i Grevens sängkammare. Det har antagits att denna ugn ursprungligen var tänkt till Wrangels palats i Stockholm och levererats tidigare då den saknas i byggnadsräkenskaperna. De tre svarta ugnarna benämns i räkenskaperna som ”gamla” och sattes upp i kammare på översta våningen (Andrén 1948, s. 83f).



Figur 13. Michel Eriksson från Uppsala levererade 1669 tre svartglaserade kakelugnar till Skokloster slott. Denna svarta avsatsugn står kvar på ursprunglig plats i Grå rummet. Foto: Bengt Backlund, Upplandsmuseet via Digitalt museum. Identifikationsnummer CO0031_06 (CC BY-NC-ND).



Figur 14. Hindrich Thim levererade 1670 sju kakelugnar till Skokloster, varav tre svarta och fyra "vita" ugnar. Denna vita står kvar på ursprunglig plats i Kungssalen. Foto: Skoklosters slott, Skoklosters slott/SHM. Föremålsnummer 13880_SKO. Bilden är beskuren (CC BY 4.0).

Likheterna och skillnaderna mellan de vita och de svarta ugnarna på Skokloster har tidigare diskuterats (Andrén 1948, s. 84, Knutsson 1990). Hindrich Thims ”vita” ugnar är utmärkta exempel på det sena 1600-talets praktkakelugnar med tydliga paralleller i Centraleuropa, bland annat till Böhmska kakel införda från Turkiet av så kallad ”Rhodos-typ”, (Andrén 1948, s. 197, not 57), yttäckande tapetmönster från Österrike och de moriska väggkakel som tillverkades på Iberiska halvön (Cramer 1991, s. 35) men exempel finns också från Baltiskt område (Knutsson 1990, s. 71).

Det har tidigare antagits att kaklen, som med sin rena och avskalade dekor skiljer sig något från de mer typiska blomsterarrangemangen från perioden, skulle kunna vara ett tecken på import (Tunander & Tunander 1982, s. 73, Cramér 1991, s. 35).

Det senaste halvseklets insamlande av arkeologiskt kakel i Stockholm tyder dock på en inhemsk produktion. Kakel med liknande dekor och med samma färgställning har tillvaratagits på ett stort antal platser i Stockholm, bland annat vid Skeppsbron och på Skaraborgsgatan (SSM), i kvarteret Rosendal mindre (Århem 2019, s. 70) och vid flera undersökningar och schaktningsövervakningar inom Slussenprojektet (t.ex. Carlsson & Svensson 2019, s. 324).

Vid undersökningarna på Stadsgården tillvaratogs 25 fragment av kakelugnskakel med samma färgställning och liknande dekor som på de ”vita” på Skokloster. Majoriteten framkom i lager daterade till perioden 1641–1697. På ett av fragmenten utfördes en ICP-analys vilken visade att leran i kaklet var ifrån södra Stockholm (Berthau & Tonemar 2024).

Rimligen har krukmakaremästaren Hindrich Thim tillverkat sina egna kakel. Matriserna är förmodligen skapade med inspiration från den europeiska tillverkningen.

Utifrån bevarade räkenskaper från Skokloster framgår det att prisskillnaden mellan de svarta och vita ugnarna stämmer

väl överens med de samtida krukmakaretaxorna (Knutsson 1990, s. 60). Detta talar för en inhemsk produktion och emot att kaklen varit specialbeställda från utlandet. I så fall borde de rimligen ha betingat ett högre pris (Andrén 1948, s. 197).

Dekoren på de ”vita” ugnarna avspeglar det högsta modet inom kakelugnstillverkning under perioden. Under decennierna runt 1670-talet var det så en exklusiv kakelugn skulle se ut. Därför är det särskilt intressant att de tre svarta ugnarna som Thim sätter upp benämns som ”gamla”. Förmodligen var även de svarta ugnarna som Michel Eriksson satte upp av något äldre snitt. Den svarta ugnen i Grå rummet är utförd med en dekor som är identisk med kakel som tillverkades i Stockholm så tidigt som sent 1620–30-tal. Kaklen är prydda av arkadinramade urnor med blomster (figur 15). Det var ett vanligt motiv inom inredningen på paneler och möbler i bland annat Danmark

Stadsgården

Helgeandsholmen

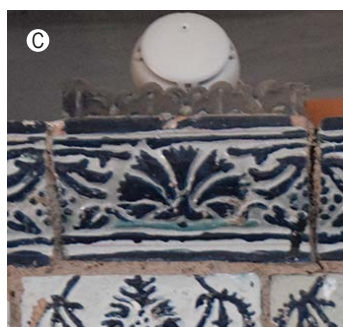


Figur 15. Kakel med en central arkadinramad urna med blomster från Stadsgården (F:4613:6398:3) respektive Helgeandsholmen. Källa (Stadsgården): Arkeologikonsult. Källa (Helgeandsholmen): Fotograf Thomas Adolfsson, Nordiska museet. Identifikationsnummer NM.0065943A-B (CC BY-NC-ND med tillstånd för bearbetning). Skala 1:4.

30–50 år tidigare än då uppsättningen av ugnarna på Skokloster ägde rum (Knutsson 1990, s. 69). I det europeiska kakelugns materialet finner vi arkad-inramade urnor med blomster så tidigt som under 1500-talets mitt. Bland annat i Nürnberg (Franz 1969, s. 91, figur 276), i Hessen från 1500-talets andra hälft (Strauss 1983, s. 140, figur 161, nr 4) och i Schleswig från tidigt 1600-tal (ibid, s. 145, figur 180 nr 1–3).

Även om kakelbladens dekor skiljer sig åt utseendemässigt mellan de svarta och vita ugnarna på Skokloster, så är det identiska kakel i bland annat sims (figur 16) och friser (figur 17). Gesimserna är så lika att de kan antas vara gjorda i samma form (Knutsson 1990, s. 61).

Den stora mängden kakelfynd med direkta paralleller till ugnarna på Skokloster från perioden indikerar att tidens krukmakare hade tillgång till matriser av samma typ. Möjligen från ett mindre antal original i form av importerade eller specialtillverkade patriser eller genom handel krukmakare emellan.



Figur 16. Simskakel från den svarta ugnen i Grå rummet (A), den vita ugnen i Gula förmaket (B) och i Grevens sängkammare (C). Foton: Arkeologikonsult.



Figur 17. Friskakel från den svarta ugnen i Grå rummet (A) och den vita ugnen i Grevens sängkammare (B). Foton: Arkeologikonsult.

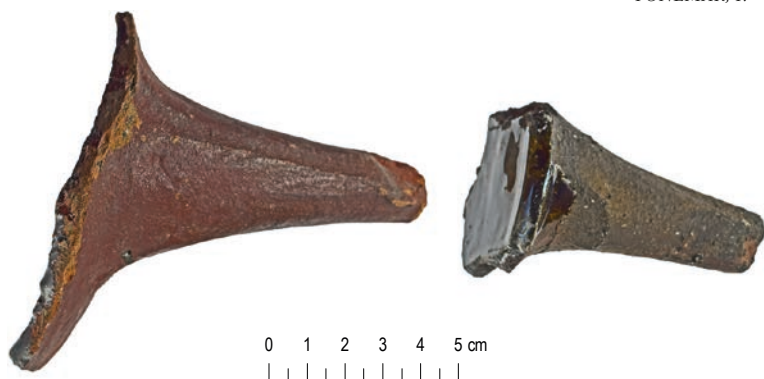
Om en mästare dog var det inte ovanligt att en gesäll, som i regel var ogift, gifte sig med krukmakeränskan och tog då över verksamheten med tillhörande krukmakeri. Således också verkstadens patriser och matriser. Glasyrerna tycks dock ha varit ett undantag. Det var något som mästare i regel tog med sig i graven. Krukmakaren Bror Eriksson, som under tidigt 1900-tal drev Sofielunds krukmakeri, lovade sin far att bränna upp alla glasyrrecept efter hans död (Dietrichsson 1989, s. 52).

Krukmakeriavfall från en verkstad på Södermalm

Vid undersökningarna på Stadsgården påträffades en dump med felbränt och kasserat krukmakeriavfall (figur 18). Avfallet var utkastat i 1600-talets strandkant och täckt med stora utfyllnader tillkomna i samband med regleringen av stadsdelen under 1640-talet. Materialet i dumpen innehöll enbart keramik och kakelugnskakel, totalt cirka 12,2 kg fördelat på 234 fragment. Att det rör sig om felbränd keramik är tydligt med tanke på de skevheter, sprickor och deformationer som materialet uppvisar. Det är i flera fall också tydligt hur godset spruckit, varpå glasyren runnit in i sprickbildningen under själva bränningsprocessen (figur 19). Också i kakelmaterialet förekom skeva och deformerade bitar men även tre fragment av möjligt skröjbränt kakel och en brännplåt i form av ett äldre kasserat och tillskuret kakelblad (figur 20). Glasyrerna är heller inte enhetliga utan varierar i matthet och ton. Även skärven skiljer sig från ljus röd till brungrå vilket kan tyda på att krukmakaren experimenterat med lera från olika täkter, variationer i magring och eventuellt olika bränningstider eller temperaturer.



Figur 18. Delar av keramiken från den dump med krukmakeriavfall som påträffades vid undersökningarna på Stadsgården. Foto: Arkeologikonsult.



Figur 19. Exempel på felbränd keramik från krukmakeriaufallet, där godset spruckit under bränningen varpå glasyr runnit in i sprickbildningen. Skala 1:2. Foto: Arkeologikonsult.



Figur 20. Tre fragment av möjligt skröjbränt kakel och en brännplåt i form av ett äldre kasserat och tillskuret kakelblad från krukmakeriaufallet på Stadsgården. Skala 1:2. Foto: Arkeologikonsult.

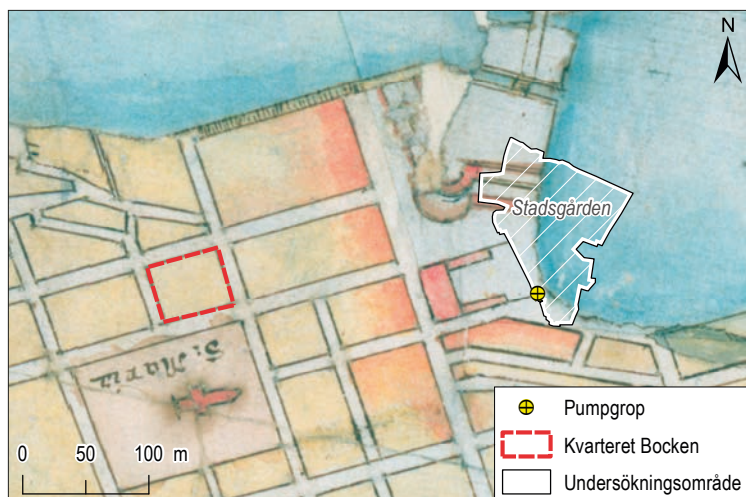
Keramiken utgjordes nästan uteslutande av trebensgrytor och en datering utifrån mynningstyp placerar dem inom perioden 1600–1641 (Johansson 2024). Utifrån Mikael Johanssons (2019) typologi på liknande material från Södermalms-torg är majoriteten av Stadsgårdenkärnen av mynningstyp 19 (1600–1641) och mynningstyp 20 (1600–1637).

Keramikavfallet täcktes av stora utfyllnader, upp till 1 meter tjocka, som tillkommit när Stadsgårdens östra strand fyllts ut. Keramikdumpen innehöll inget annat än keramiskt material men överliggande lager innehöll keramik och glas vilka kan dateras till 1600-talets första hälft samt ett par kritpipor med dateringar till 1620–1630-tal (Åkerhagen 2024). Baserat på fyndmaterialet framgår det att utfyllnaderna bör ha skett under 1600-talets första hälft men rimligen efter 1630. Utifrån historiska uppgifter kan vi dock komma ännu lite närmre än så.

Mellan åren 1637–1642 lät staden uppföra Stockholms första sluss, Drottning Kristinas sluss (figur 21). Det blev på



Figur 21. Drottning Kristinas sluss (A) och området kring Ryssbodarna (B) på Stadsgården på Södermalm. Utsnitt av Wolfgang Hartmanns kopparstick från 1650. Källa: Stockholms stadsmuseum via Stockholmskällan, inventarie-nummer SSM 503124. Bilden är beskuren (CC-BY).



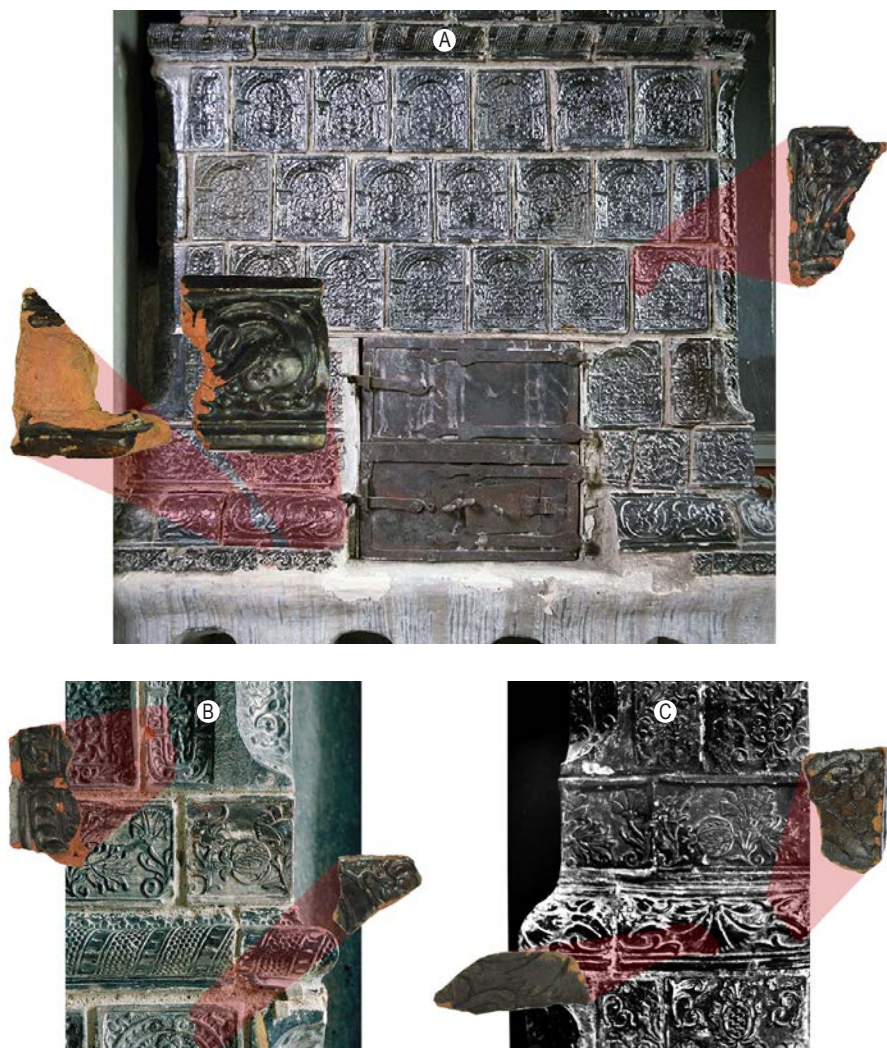
Figur 22. Området för undersökningarna på Stadsgården och den pumpgrop som grävdes inom vilken krukmakeriaufallet framkom. Hindrich Thim bodde i kvarteret Bocken. Mot bakgrund av 1670 års karta över Stockholm. Skala 1:6 000.

många sätt startskottet för den stora omvandlingen av Södermalm. 1642 påbörjades gaturegleringen i samband med rivningar för framdragandet av Götgatan och Hornsgatan (Råberg 1987, s. 87). Redan 1638 hade en avröjning påbörjats inom det område som ingick i vår undersökningsyta på Stadsgården. På platsen uppfördes de så kallade ryssbodarna som utgjorde en handelsplats för ryska köpmän (se figur 21). Ryssgården stod klar 1641 (Lang 1964, s. 95, Råberg 1987, s. 117). År 1646 var grundmurarna till Södra stadshuset lagda (Ellehag 2012, s. 48) och under kommande år uppfördes flertalet stenhus i området runt Södermalmstorg och Stadsgården på norra Södermalm. De nya byggnationerna i området krävde kraftiga utfyllnader och de stora utfyllnaderna vid Stadsgårdens stränder resulterade i att strandlinjen kom att förskjutas cirka 20 meter ut mot Saltsjösidan under 1600-talet (figur 22).

Såväl stratigrafiskt som utifrån historiskt källmaterial är det alltså tydligt att avfallet bör ha deponerats före 1641, vilket också styrks av keramikdateringarna i avfallet. ICP-analyser gjordes på sex kärl och ett kakelfragment från dumpen. Resultaten visade att det felbrända kaklet var tillverkat av samma lera som keramiken och att denna lera kom från lokala täkter (Brorsson 2024). Vi kan alltså med all säkerhet konstatera att en krukmakare som varit verksam i närheten under decennierna före 1600-talets mitt har dumpat sitt krukmakeriavfall vid Stadsgårdens strandkant. Sannolikt i samband med de massiva utfyllnader som bör ha skett i området mellan 1637–1641. Under den aktuella perioden känner vi bara till två krukmakare på Södermalm som varit verk-samma intill området; David Ungerman och Hindrich Thim.

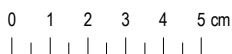
Kakelmaterialet från dumpen har i samtliga diagnostiska fall direkta paralleller till kakel på ugnarna från Skokloster. Alla fragment från hörnkakel, simser, fris och blad kan passas in direkt på motsvarande delar i Skoklostermaterialet (figur 23). Det råder inga tvivel om att den krukmakare på Södermalm som avsatt avfallet på Stadsgården också tillverkat ugnar av precis samma typ. Detta drygt 30 år innan Michel Eriksson satte upp de svarta ugnarna på Skokloster 1669.

Kakel av ”Skoklostertyp” har framkommit vid varje större undersökning inom Slussenprojektet. Vid andra undersökningar har det tidigare tillvaratagits på Skeppsbron, Helgeandsholmen (se figur 15), i kvarteret Överkikaren och på Österlånggatan (SSM). Det har påträffats vid grävningar intill slottet (Holmqvist 2020, s. 11) och på Makalös-tomten vid Kungsträdgården (SSM), bara för att nämna några exempel. I kvarteret Styrpinnen på motsatta sidan av Kungsträdgården framkom i utfyllnadslager också svårt sekundärbrända delar av kakel av ”Skoklostertyp” (Nohrstedt 2019, s. 18). Materialet från det nedbrända palatset Makalös började fraktas bort 1828. Sannolikt har delar av dess rasering återanvänts vid utfyllnader av de vattensjuka tomterna precis intill.



Figur 23. Fragment av (A) bladkakel och fotsims, (B) blad- och hörnkakel och (C) simskakel, samtliga från undersökningarna på Stadsgården och med paralleller på Skoklosterugnen i Grå rummet. Foton: Arkeologikonsult.

De la Gardies palats, kallat Makalös, uppfördes under åren 1635–1643 och brann ner 1825. I bevarade inventarium från palatset omnämns kakelugnar både 1649 och 1656 (Axel-Nilsson 1984, bilaga 8 och 13). Fyndmaterial av svårt brandskadat kakel av "Skoklostertyp" från tomterna intill det nedbrända palatset Makalös talar möjligen för att ugnstypen var representerad även där (figur 24). Tyvärr finns inga uppgifter om vem som tillverkat eller uppfört ugnarna. Att mästaren Hindrich Thim, som ålderman i skrået, haft en insyn i såväl kakelugnsproduktionen som ugnarnas dekor under perioden förefaller mycket troligt. Att han dessutom uppfört ugnar på Skokloster åt Wrangel visar att han troligen levererat ugnar även åt andra välbeställda kunder under sina år som ålderman i skrået.



Figur 24. Sekundärbränt kakel av "Skoklostertyp" med en arkadinramad urna från undersökningar i kvarteret Styrpinnen 15. Möjligen härrör kaklet ursprungligen från palatset Makalös. Skala 1:2. Foto: Arkeologikonsult.

Avslutande reflektion

På Stadsgården framkom ett stratigrafiskt väldaterat lager med enbart avsatt krukmakeriavfall. Väl sammanhållet, felbränt och kasserat material är att föredra ur dateringssynpunkt, då det förmodligen avsatts i relativ närtid från själva tillverkningen.

Mycket talar för att keramikavfallet på Stadsgården dumpats från ett närliggande krukmakeri i samband med utfyllnaderna som sker åren 1637–1641. Under dessa år och decenniet som följer byggs flertalet stora stenhus och privatpalats i Stockholm, många med kakelugnar. Kakelugns materialet i dumpen har direkta kopplingar till ugnarna på Skokloster som sattes upp cirka 30 år senare och den enda mästaren med koppling till materialet på Skokloster, som också hade sin verkstad bara ett par hundra meter bort från Stadsgården, var Hindrich Thim.

Allt kakel av Skoklostertyp som påträffats i Stockholm be- höver naturligtvis inte ha tillkommit vid Thims verkstad, vilket Michel Erikssons ugnar på Skokloster också vittnar om. Men, som mästare och ålderman i skrået hade han förmodligen en god insyn i produktionen av ugnar och möjligen också en viss kontroll över handeln med formar.

Utifrån bevarade krukmakaretaxor vet vi att det tillverkades så kallade ”vita” ugnar redan 1649. Undersökningen av kakel- materialet från Stadsgården har genom ICP-analyser också kunnat belägga en lokal produktion av den sortens ugnar, där lera från Södermalm använts i tillverkningen. I Stockholm finns det exempel på samma färgställning (vit, blå, turkos/grön) från så tidigt som 1620–1630-tal. För att närma sig en mer pre- cis datering av så kallade ”vita” kakel är dekoren det mest av- slöjande. Hidrich Thim satte upp sina vita ugnar på Skokloster år 1670, och det är förmodligen under decennierna därefter som ugnstypen hade sin stora produktions- tid.

Beträffande de klassiska svarta kaklen av Skoklostertyp är det en dekor med något längre livstid. Hindrich Thims svarta ugnar på Skokloster benämns som ”gamla” redan när de sätts upp och det gäller förmodligen även Michel Erikssons svarta ugnar från 1669. I Stockholm tycks tillverkningen av kakeltypen ha nått sin kulmen under decennierna runt 1650 men förekommer för- modligen redan under 1600-talets första fjärdedel.

För att ytterligare närma sig tillverkning och spridning av kakelugnar under stormaktstiden är närstudiet av inventarielistor och räkenskaper för enskilda stadspalats och offentliga byggnader under perioden av stor vikt. Troligen döljer sig uppgifter om fler kakelugnar och dess tillverkare i arkiven.

Referenser

Litteratur

- Almquist, J. A. 1939. *Stockholms stadsböcker från äldre tid. Andra serien. Tänkeböcker. Ny följd 3. 1553–1567*. Stockholm.
- Ambrosiani, S. 1936. *Bidrag till de nordiska gjutjärnshällarnas historia*. Särtryck ur Tekniska museets årsbok Dædalus 1936.
- Andrén, E. 1948. *Skokloster, ett slottsbygge under stormaktstiden*. Stockholm.
- Axel-Nilsson, D. 1984. *Makalös. Fält Herren Jakob De la Gardies hus i Stockholm*. Stockholmsmonografier 51. Stockholm.
- Berg, K. 1976. Kakelugnstillverkning i Tierp. I: *Uppland 1976*. Upplands Fornminnesförening.
- Bertheau M. & Tonemar, P. 2024. ...ena tomt vppa sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.
- Biuw, A. 1993. Kaka söker maka... Om två kakelfynd från nedre Norrmalm. I: *Stadsvandringar 16*. Stockholms stadsmuseum.
- Blomqvist, R. 1936. Kakel och kakeltillverkning i Lund under dansk tid. I: *Kulturen. En årsbok 1936*. Lund.
- Brorsson, T. 2024. ICP-analys av efterreformatorisk keramik och kakel från Stadsgården, Slussenområdet, Stockholm (bilaga 12). I: Berthaeu, M & Tonemar, P. ...ena tomt vppa sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.

- Carlsson, M. & Svensson, K. 2019. *In fundo dicto suthraemalm iam de nouo constructum... Arkeologisk dokumentation av bebyggelsen i den nya medeltida stadsdelen på Södermalm. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 1. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2746.*
- Cramer, M. 1991. *Den verkliga kakelugnen. Fabrikstillverkade kakelugnar i Stockholm 1846–1926. Stockholmsmonografier 88. Stockholm.*
- Dietrichson, R. M. 1989. Sofielunds krukmakeri. I: *Sörmlandsbygden 1989. Södermanlands hembygdsförenings årsbok. Nyköping.*
- Ellehag, C. 1998. *Palatsen i Stockholm under stormaktstiden. Bokförlaget Signum. Lund.*
- Ellehag, C. 2011. *Johan Tobias Albinus (ca 1635–1679). Arkitekt i Sverige och Baltikum. En arkitekturhistorisk och biografisk skildring. Eidos nr 23. Skrifter från Konstvetenskapliga institutionen vid Stockholms universitet. Stockholm.*
- Ellehag, C. 2012. *Från handelshus till Stadsmuseum. En byggnadshistorisk skildring av Södra stadshuset. Stockholmia förlag.*
- Forsberg, L. 2001. *Stormaktstidens Stockholm tar gestalt. Gaturegleringen i Stockholm 1625–1650. Monografier utgivna av Stockholms stad nr 157. Stockholmia förlag. Stockholm.*
- Franz, R. 1969. *Der kachelofen. Entstehung und kunstgeschichtliche Entwicklung vom Mittelalter bis zum Ausgang des Klassizismus. Graz.*
- Gaimster, D. 2002. Keramik i Stockholm 1250–1600. I: *Upptaget. Arkeologi i Stockholm inför 2000-talet. Samfundet S:t Erik, Stockholms stadsmuseum, Stockholms medeltidsmuseum. Stockholm.*
- Galt, C.-E. 1980. Keramiken från kvarteret Björnen. I: *Stadsvandringar 4. Stockholms stadsmuseum. Stockholm.*
- Hansson, H. 1976. *Stockholms stadsmurar. Monografier utgivna av Stockholms kommunförvaltning nr 18. Stockholm.*
- Hildebrand, E. 1917. *Stockholms stadsböcker från äldre tid. Andra serien. Tänkeböcker. 1. 1474–1483 samt burspråk. Stockholm.*
- Holmqvist, S. 2020. *Högvaktsflygelns källare. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i fornlämning L2015:7789 (RAÄ Stockholm 103:1), fastighet Tre Kronor 1, Stockholm stad och län. Rapporter från Arkeologikonsult 2020:3293.*

- Johansson, M. 2024. Keramiken från Stadsgården. I: Berthaeu, M. & Tonemar, P. ...*ena tomt uppå sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.*
- Johansson, M. 2019. Mynningar och rörskaft på trebensgrytor i yngre rödgods – en kronologisk översikt från meltid till 1641. I: Carlsson, M. & Svensson, K. 2019. *In fundo dicto suthraemalm iam de nouo constructum... Arkeologisk dokumentation av bebyggelsen i den nya medeltida stadsdelen på Södermalm. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 1. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2746.*
- Karlsson, W. 1952. Kakelugnsens utveckling belyst av material i Kulturen. I: *Kulturen. En årsbok 1951*. Lund.
- Knutsson, J. 1990. Avtryck i leran. Orientaliskt och europeiskt i reliefpressat 1600-talskakel. I: *Porslin, fajans och annan keramik på Skokloster. Skokloster-studier utgivna av Skoklosters slott nr 24*. Stockholm.
- Lager, B. 1962. *Stockholms befolkning på Johan III:s tid*. Stockholm.
- Lang, S. 1964. Stadsgården och Ryssgården. I: *Museinämndens årsberättelser 1963–1964*. Bih. nr 43 1964. Bilaga 2. Stockholms stadsmuseum.
- Lilja, S. 1996. Stockholm under huvudstädernas sekler. Stockholms befolkningsutveckling i jämförande perspektiv. I: *Historisk tidskrift no 3, 1996*. Svenska historiska förening. Stockholm.
- Lindberg, F. 1964. *Hantverk och skråväsen under medeltid och äldre vasatid*. Verdandi-orientering nr 3. Prisma.
- Meyerson, Å. 1986. Befolkningen på Södermalm år 1676. I: *Historia kring Stockholm. Del 2: Vasatid och stormaktstid*. Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Nohrstedt, M. 2019. *Kvarteret Styrpinnen 15. Arkeologisk schaktövervakning av L2015:7789/RAÄ-nr Stockholm 103:1 Stockholms stadslager i fastigheten Styrpinnen 15, Stockholms stad och län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3115.
- Raphael, E. 1914. Kakelugnsmakare och krukmakare i Sverige från ca 1700 till 1846. I: *Personhistorisk tidskrift 1914, årgång XVI, häfte 3*. Personhistoriska samfundet.
- Roosvall, J. 1927. *S. Nikolai eller Storkyrkan. II, Byggnadshistoria*. Sveriges kyrkor, konsthistoriskt inventarium. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

- Råberg, M. 1987. *Visioner och verklighet 1. En studie kring Stockholms 1600-talsstadsplan*. Stockholmsmonografier 54 I. Stockholm.
- Scherman, S. 2007. *Marieberg och 1700-talets kakelugnar*. Lund.
- Strauss, K. 1983. *Die Kachelkunst des 15. bis 17. Jahrhunderts in europäischen Ländern. III. Teil*. München.
- Sørensen, M. 2017. *Domestic Comforts: Use of the Tile-stove in Castles of Medieval Denmark (AD 1200–1600)*. Master Thesis. Aarhus University.
- Tagesson, G. & Jeppson, A. 2015. *Kakel och kakelugnar i fyra tidigmoderna städer*. Rapport från ett forskningsprojekt 2010–2014.
- Tunander, B. & Tunander, I. 1982. *Kakelugnar, spisar och kaminer*. ICA bokförlag. Västerås.
- Tonemar, P. 2023. Tillverkning av medeltida ugnskakel i Stockholm och Uppsala – Ett meddelande om fynd från undersökningarna vid Slussen. *META. Historiskarkeologisk tidskrift* 2023.
- Wahlöö, C. 1976. *Keramik 1000–1600 i svenska fynd*. Archaeologica Lundensia VI. Lund.
- Åkerhagen, A. 2024. Kriptipsanalys från Stadsgården. I: Berthaeu, M & Tonemar, P. ...*ena tomt vppa sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län*. Slussenprojektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.
- Århem, B. 1980. Björnen – ett krukmakarkvarter i södra Klara. I: *Stadsvandringar 4*. Stockholms stadsmuseum. Stockholm.
- Århem, B. 2006. Kaklen från kvarteret Svalan. I: *Från klostermark till hamnkvarter på 200 år. Vattugatan och kvarteret Svalan – ca 1440–1640*. Stockholms stadsmuseum. Arkeologisk rapport 2006:10. Stockholm.
- Århem, B. 2019. Bilaga 4. Kakelanalys. I: Runer, J. 2019. *Rosendal Minde. Arkeologisk kontroll och förundersökning*. Uppdrag arkeologi rapport 2019/21.
- Århem, B. 2024. Stockholms krukmakare i äldre tider. I: Berthaeu, M. & Tonemar, P. ...*ena tomt vppa sudra malm belegna vidh Stadz garden. Arkeologisk dokumentation av en hamn- och handelsmiljö samt delar av försvarsverk vid Stadsgården på Södermalm. Lämningar från tidigt 1300-tal fram till 1933. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län*. Slussenprojektet 5. Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3085.

Digitala källor

CARLOTTA, KULTUREN (KULTURENS SAMLINGAR)

Beskrivning: Elfstrands krukmakareverkstad Sjöbo

Inventarienummer negativ: D 915.16A

Sökdatum: 2024-09-13

<https://carl.kulturen.com/web/object/810238>

NORDISKA MUSEET VIA DIGITALT MUSEUM

Fotograf: Thomas Adolfsson

Identifikationsnummer: NM.0065943A-B

Sökdatum: 2024-09-13

<https://digitaltmuseum.se/011023472202/kakel>

RIJKS MUSEUM, AMSTERDAM

Sökord: Evangelist Marcus

Objekt-nummer: RP-P-1978-19

Sökdatum: 2024-09-13

<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.161457>

SKOKLOSTERS SLOTT, SKOKLOSTERS SLOTT/SHM

Föremålsnummer: 13880_SKO

Sökdatum: 2024-09-13

<https://samlingar.shm.se/media/A8236C55-A74D-488F-8A60-69BB96093658>

STADSARKEOLOGISKT REGISTER FÖR STOCKHOLM (SR)

Sökord: SR-nr 586

<https://stadsarkeologisktregister.stockholm.se>

STOCKHOLMS STADSMUSEUM

Sökord: Utsikt över Stockholm från öster, gjord till drottning Kristinas kröning 1650

Konstnär: Hartmann, Wolfgang

Inventarienummer: SSM 503124

Sökdatum: 2024-09-13

<https://stockholmskallan.stockholm.se/post/4517>

UPPLANDSMUSEET VIA DIGITALT MUSEUM

Sökord: Kakelugn i Grå rummet, Skoklosters slott, Skokloster, Uppland

Fotograf: Bengt Backlund

Identifikationsnummer: CO0031_06

Sökdatum: 2024-09-13

<https://digitaltmuseum.se/011013952686/kakelugn-i-gra-rummet-skoklosters-slott-skokloster-uppland-1991>

WIKIMEDIA COMMONS/WIKIPEDIA

Beskrivning (1): Vävd tapet av Tobias Schaep, från Gouda i Holland

Fotograf: Jens Mohr

Sökdatum: 2024-09-13

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bibliska_historien._Beb%C3%A5delsen._Efter_konservering._V%C3%A4nster_bord_upp_till_-_Skoklosters_slott_-_87037.tif

Beskrivning (2): Luthersrummet i Wartburg, Tyskland

Fotograf: J.-H. Janßen

Sökdatum: 2024-09-13

https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Eisenach_Wartburg_Lutherstube_10.jpg

Arkiv

NORDISKA MUSEET

Stockholms folkminnen 33, Volym 5, sida 221

Uppteckningar av Carl-Herman Tillhagen 1939

STOCKHOLMS STAD, STADSARKIVET (SSA)

(1) Krukmakareämbetets rulla, 1645/ Krukmakaretaxa 1649.

Ämbetskollegium. Rullor över hantverkare samt taxor. 1636–1650.

SE/SSA/0134B/D/1

(2) Maria-Magdalena-A,-AB-DbReg-1-1634-1655-Bild-710-Sida-129

(3) Holms tomtbok, SE/SSA/0071/01 Stockholms stadsingenjörskontor, Stadsingenjörskontoret 1636–1954, serie D 1 a Tomtböcker, volym D 1 a:10 (NS 18) ”Södra förstadens västra del och S:ta Maria församling”

Kartor

STOCKHOLMS STAD, CIRKA 1670

Lantmäteristyrelsens arkiv

Aktbeteckning: A 99-1:12



BLAND STORA KONSTRUKTIONER OCH REDEPONERADE FYND

– ERFARENHETER FRÅN UTGRÄVNINGARNA
AV DE TIDIGMODERNA LÄMNINGARNA PÅ
METRO CITYRINGEN I KÖPENHAMN

HANNA DAHLSTRÖM, KØBENHAVNS MUSEUM

Med anledning av konstruktionen av den nya Metro Cityringen genom centrala Köpenhamn, fick Københavns stads-museum (Københavns Museum) under åren 2010–2016 möjlighet att genomföra storskaliga utgrävningar på flera platser i stadens äldre delar. Den tidigare arkeologiska kunskapen om Köpenhamn i tidigmodern tid, och faktiskt om hela dess tusenåriga historia, hade innan dess varit begränsad till ett fåtal större utgrävningar, bland annat de som genomförts i samband med byggnationen av den första metrolinjen på 1990-talet. De nya utgrävningarnas placering inom Cityringen var mycket lovande – de skulle komma att beröra strukturer av stor vikt för stadens utveckling från äldsta tid och fram till industrialiseringen – bland annat befästningen och hamnen, både från medeltid och tidigmodern tid (se figur 1). Samtidigt ställdes museet inför stora utmaningar. Dimensionerna på utgrävningarna var enorma, även sett ur ett europeiskt perspektiv, och både de logistiska och vetenskapliga kraven var höga.



Figur 1. Centrala Köpenhamn. Utsnitt ur karta från 2000. Källa: Københavns Kommune.

Den här artikeln presenterar de strategier som formulerades inför projektet, de metodiska utmaningar vi ställdes inför i fält, och sammanfattar den nya kunskapen som grävdes fram om stadens tidigmoderna period. Det ges också en översikt över hur undersökningarna bidragit med ny kunskap om staden genom forskning och annan kunskapsuppbyggnad samt vilken roll resultaten spelat för museets fortsatta verksamhet.

Förberedelser och förutsättningar

Förberedelserna för en ny metrolinje tog fart mitt i 00-talet, och 2007 genomförde Københavns Museum (dåvarande Københavns Bymuseum) mindre förundersökningar i form av provborrningar på olika platser (El-Sharnouby 2007). Projektets

unika karaktär gjorde att museet i förväg lade stora resurser på att utforma strategier, både metodiskt och vetenskapligt. Styr-dokument och upphandlingar med externa specialister skapade ramarna för vetenskapliga prioriteringar och metodiskt genom-förande. Ett tätt samarbete med *Metroselskabet I/S*, det konsor-tium som bildats för att bygga metron, och som var byggherre, var centralt både innan och under projektets gång.

Projektets förutsättningar var styrda av den danska lagstift-ningen inom fornminnesskydd och -vård, *Museumsloven*. Den uppdragsarkeologiska verksamheten i Danmark sköts av en rad lokalmuseer, och varje museum har sitt geografiska ansvarsom-råde. Myndigheten Slots- og Kulturstyrelsen, som är en del av Kulturministeriet, granskar och godkänner den budget och den vetenskapliga och metodmässiga plan som museerna ställer upp inför varje uppdragsarkeologiskt projekt. Myndigheten agerar ungefär som Länsstyrelserna i Sverige, och är både vetenskaplig garant och byggherrens garant för att ekonomin i arkeologin är rimlig utifrån lagstiftningen. Den lagstiftning som skyddar fornlämningar i Danmark och reglerar vad byggherren är skyl-dig att betala för arkeologiska utgrävningar, anges inom *Muse-umslovens Kapitel 8*. Den liknar den svenska fornminneslagen på många punkter, men det finns några viktiga skillnader som får stora konsekvenser för möjligheterna att föra vidare nya ut-grävningsresultat i forskning och förmedling. Byggherren är inte skyldig att finansiera vare sig forskning eller förmedling av de resultat som utgrävningarna genererar. Målet med den arke-ologiska utgrävningen blir således att dokumentera de fornläm-ningar som grävs bort, på ett sådant sätt att dokumentationen ska kunna ligga till grund för senare forskning. Det är dock de arkeologiska museernas plikt att forska på det arkeologiska material som genereras, men forskningen ska bekostas på annat vis – i realiteten genom externa forskningsanslag som museerna får söka.

Köpenhamn under 1600–1700-talen – envælde, krig och världshandel

Som en introduktion till Metro Cityringens potential och vetenskapliga mål för lämningarna från Tidigmodern tid, vill jag här ge en kort beskrivning av Köpenhamn under perioden. Den period som lite vagt ofta benämns ”Nyare tid” eller tidigmodern tid, avser i Danmark vanligtvis tiden efter reformationen (1536/1550) och fram till industrialiseringen (1800-talets mitt), eller delar av denna tidsrymd. Det är naturligtvis en lång och händelserik period på många plan, vilket i arkeologiska sammanhang ofta manifesterar sig i form av storskaliga byggnadsverk såsom befästningar, representativa byggnader och olika infrastrukturella ingrepp och utbyggnader av äldre, medeltida stadskärnor.

För Köpenhamns del var 1600–1700-talen centrala århundraden, då man kan hävda att staden på allvar tog steget från att vara en medeltida köpstad till en huvudstad och handelsmetropol med internationella förbindelser. Särskilt Christian IV (kung 1588–1648) satte stor prägel på stadens fysiska uttryck, i form av byggandet av en stor bastion, anläggandet av en ny stadsdel (Christianshavn), och uppförandet av många praktbyggnader som tronar i stadens centrum än idag (Børsen, Rundetårn, Rosenborgs Slot m.fl.). 1600-talet var också en tid med många dyra krig, inte minst mot Sverige, och i Köpenhamn kom det stora örlogsvarvet som grundats av kung Hans (1483–1513) att bli betydelsefullt. De första fartygen med Indien som mål seglade ut från Köpenhamn 1618 och det blev början på den omfattande världshandel som skulle komma att bidra stort till stadens blomstring. Folk strömmade till framtidsstaden Köpenhamn. I takt med att kungens och stadens ambitioner och folkmängd växte blev det trångt innanför vallgrav och stadsportar (Simonsen 2022, Wessel Hansen 2022; figur 2).



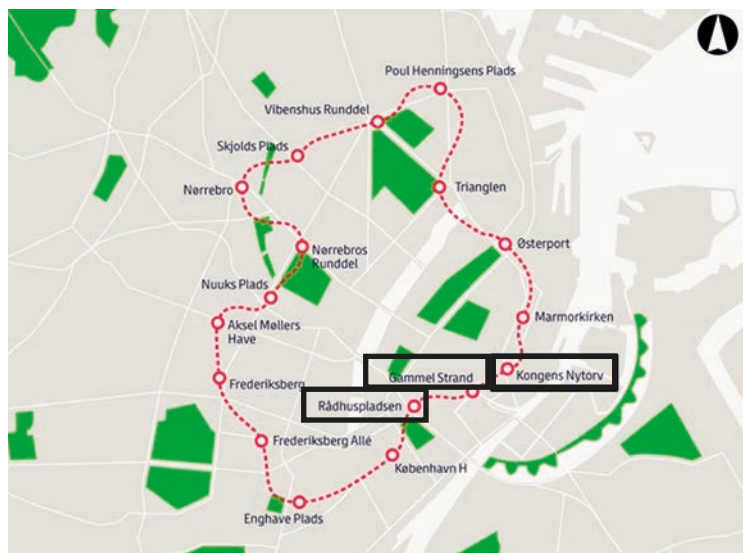
Figur 2. Utsnitt ur karta över Köpenhamn från 1706. Källa: Köpenhamns stadsarkiv. Bilden av beskuren.

De tre stationer inom Metro Cityringen som skulle komma att beröra de viktigaste lämningarna från tidigmodern tid var Rådhuspladsen, Gammel strand och Kongens Nytorv. På Rådhuspladsen och Kongens Nytorv skulle stationerna grävas ner genom både den medeltida och den tidigmoderna befästningen, och på Gammel strand berördes spåren av hamnanläggningen från cirka 1500 och fram till 1800-talet. Samtliga dessa tre platser har dock befunnit sig i gränsområdet för den medeltida staden och dess tillväxtzoner under 1600–1800-tal, vilket till stor del fick sätta ramarna för de strategier som gjordes upp inför utgrävningarna. Från tidigmodern tid förväntade man sig att påträffa massiva lämningar av befästningen och från hamnens utveckling. Utifrån tidigare erfarenheter visste vi också att vallgraven runt den medeltida staden fungerat som en gigantisk avfallsgrop i samband med dess igenfyllnad i mitten av 1600-talet, och förväntningarna var stora på att kunna samla in ett stort och välbevarat fyndmaterial från denna tid.

Metro Cityringen – fakta

Metro Cityringen invigdes 2019 och är, som namnet antyder, en ringlinje genom centrala Köpenhamn (figur 3). Den har förbindelser till de tidigare två metrolinjerna och har senare också byggts ut med fler sträckningar längre ut mot stadens yttre områden.

På grund av läget mitt i staden var möjligheterna till förundersökningar begränsade. Som en del i förberedelserna för anläggningsprojektet gjordes provborrningar på utvalda stationer. Endast vid en station kunde en traditionell förundersökning utföras. Informationen om kulturlagrens tjocklek, beskaffenhet och bevaringsförhållande användes i den arkeologiska planläggningen, men då de var begränsade i antal och placerade främst utifrån geoteknisk hänsyn, var deras värde begränsat i detta sammanhang (El-Sharnouby 2007).



Figur 3. Karta Cityringen. Källa: Metroselskabet.

Metro Cityringen har sammanlagt 17 stationer, varav de tre redan nämnda hade den största arkeologiska potentialen och resulterade i stora utgrävningar (Projektplan för Cityringen, 2011). Platserna delades in i tre kategorier, baserat på deras arkeologiska potential, *kategori 1* utgjordes av platser där det förväntades omfattande och prioriterade arkeologiska lämningar; *kategori 2* betecknade platser med antingen sämre kunskapsunderlag eller att tidigare undersökningar visat på mindre intensiva eller mindre väsentliga lämningar; och *kategori 3* var platser utan arkeologiskt intresse (Høst-Madsen & Thomasson 2011).

En fjärde stor utgrävning (kategori 1) utfördes på Assistens kyrkogård, en 1800–1900-talskyrkogård på Nørrebro. Här undersöktes mer än 700 gravar från slutet av 1800-talet och fram till mitten av 1900-talet. Utgrävningen gav betydande ny kunskap både om hälsoförhållanden under industrialiseringen och om förändringen i hanteringen av döda i samma period, och har resulterat i flera forskningsprojekt (Anthony 2016; Jørkov et al. 2017). Den kommer inte att beröras vidare här, då den ligger utanför den tidigmoderna perioden.

De resterande 13 stationerna låg i områden som var kraftigt förstörda av modern byggnation, och/ eller ansågs ha betydligt mindre arkeologisk potential, då de låg i ytterområden i förhållande till den medeltida och 1600-talsbyns begränsningar. På dessa ställen utfördes till största del arkeologisk övervakning i stället för utgrävningar.

De arkeologiska utgrävningarna genomfördes i huvudsak mellan åren 2010 och 2016. Som mest var cirka 50 arkeologer direkt knutna till Metro Cityringen.

Vetenskapliga perspektiv och strategier

Inför utformningen av budgetar för samtliga delprojekt utarbetades en projektplan ("Redegørelse for vidensbaggrund, målsætninger, organisation og metodik for de arkæologiske undersøgelser i forbindelse med Cityring Metroen i København") för hela Metro Cityringen, liksom enskilda, mer specifika kulturhistoriska värderingar och vetenskapliga planer för varje plats. För de utpekade *kategori 1*-platserna utfördes fördjupade arkivaliska undersökningar, och även naturvetenskapliga undersökningar såsom arkeobotanik och ¹⁴C-dateringar för att få en bättre bild av bevaringsförhållanden och arkeologisk potential för de kommande utgrävningarna. Projektplanen innehöll också utförliga fyndinsamlings- och provtagningsstrategier samt organisationsplan för projektet.

Strategier för fyndinsamling och -hantering sattes upp efter en modell som tagit inspiration från MoLAS – Museum of London Archaeology Service (se Museum of Copenhagen Finds handbook, 2010). Fynden blev övergripande indelade i "Bulk finds" och "Special finds", med tillhörande olika nivåer av registrering (figur 4).

I projektplanen utpekades ett antal breda, vetenskapliga teman, som ansågs ha stor potential att kunna belysas inom projektet. Gemensamt för dem var att undersöka urbaniseringens förlopp och dess konsekvenser för staden och dess människor. Det formuleras på följande vis i projektplanen från 2011 (Høst-Madsen & Thomasson):

- *Köpenhamns urbanisering.* Hur utvecklade sig Köpenhamn till en stad, vad fanns innan, och vad hände då Köpenhamn blev Danmarks huvudstad? Med dessa frågor vill Köpenhamns Museum undersöka urbaniseringens bakgrund, förlopp och kännetecken.

Special finds	Bulk finds
Metal artefacts (copper alloy, iron, lead, gold, silver, pewter, tin, etc.)	Iron nails, copper alloy pins, large structural pieces of building material
Medieval and earlier glass, decorated post medieval glass	Post medieval glass (window and bottle), undecorated
Amber, ivory artefacts	Undecorated stone building material. Sampling to occur after recording on context sheets
Decorated animal bone (undecorated animal bones are registered as part of natural sciences)	Slag and kiln furniture
Decorated clay tobacco pipes	Clay tobacco pipes
Textiles	Worked flint
Leather items	Leather waste cuts, unidentified fragments
Decorated ceramic building material (floor-, stove hearth- and wall tiles)	Non-decorated ceramic building material
Decorated wooden artefacts	Daub and fired clay
Ceramic (figurines, lamps, graffiti, stamps, moulds, complete pots)	Pottery
Decorated stone material. i.e. statues, moulded fragments	

Figur 4. *Fyndkategorier använda inom Metro Cityringen. Kategorin "Animal bones" saknas i tabellen men går under "Bulk finds".*

- *Stadens levnadsvillkor.* Hur många människor bodde tidigare i Köpenhamn och vilka sjukdomar plågades de av? Genom utgrävningarna ska arkeologerna söka efter spår av ekonomiska och demografiska konjunkturer.
- *Det urbana livet i Köpenhamn.* Hur var det att förr i tiden vara invånare i Köpenhamn, och fanns det en speciell urban kultur? Köpenhamns Museum vill undersöka stadslivets kulturella och sociala betydelser och konsekvenser.

Viktigt i projektet generellt var också ett fokus på "Nyere tids arkæologi", som sedan omkring år 2000 utvecklats till ett

specialområde för Københavns Museum (Andersen 2012; Høst-Madsen 2017), och ett område under konstant utveckling på nationellt plan.

Likaså lades stor vikt vid naturvetenskapliga analyser, också det ett utvecklingsområde för museet vid tiden för projektet. Ett omfattande anbudsförfarande genomfördes, där ett av kraven var att de vinnande aktörerna skulle kunna erbjuda tätt samarbete med besök av specialister direkt i fält.

Utgrävningsmetodiskt fungerade Cityringprojektet som en övergång till en *single context*-baserad arkeologi för museet, och en uppgradering av museets kompetens och verktyg inom digital registrering och dokumentation. Efter inledande test vid utgrävningen av St. Clemens kyrkogård 2008, som utfördes med stöd av Malmö Kulturmiljö (Malmö Stad) övergick museet helt till att använda registreringsprogrammet IntraSiS som registrerings- och GIS-verktyg. Programmet används fortfarande till all arkeologi på Københavns Museum.

I anslutning till uppstarten av de fyra stora utgrävningarna (Kategori 1-lokaliteter) utarbetades likaså "Method Statements" för de individuella utgrävningarna, där platsens potential i förhållande till de övergripande målen i projektplanen specificerades, liksom utförliga planer för metodval, bemanningsplaner och vetenskapliga värderingar av utgrävningens olika delområden.

Eftersom personal till utgrävningarna rekryterades från olika länder i Nordeuropa, blev engelska det språk som användes till all skriftlig och muntlig kommunikation inom projektet.

Förlopp och sammanfattning av resultat från tidigmodern tid

Många av förväntningarna på de tre stora utgrävningarna infriades. Trots betydande inslag av moderna störningar, särskilt på Rådhusplatsen, var resultaten goda.

En hel del av resultaten och fynden härrör från 1600–1700-talen. De är som förväntat knutna till stora betydelsefulla konstruktioner i staden: befästningen och hamnanläggningen. Utgrävningarna på Gammel strand, Rådhusplatsen och Kongens Nytorv har gett oss mycket ny kunskap om stadens strukturella utveckling, men också om utveckling inom stadsplanering, byggnadsteknologi och militärväsende, samt kopplingen till tidens ideal och Köpenhamns roll i riket Danmark och i en begynnande global världsordning.

En annan viktig aspekt av resultaten var de stora mängder avfall som kastats i vallgraven och i hamnen för att fylla igen och skapa ny plats i staden. De stora mängder fynd som samlats in har gett en mångfasetterad bild av stadens materiella kultur som kan kopplas till vardagslivet, till konsumtion, handel, och människors personliga uttryck under 1600–1700-talen.

Samtidigt har arbetet inneburit en utmaning både metodiskt och vetenskapligt i att ställa de rätta frågorna till ett material som i så hög grad präglas av stora konstruktioner, massiva fyllnadslager och redeponerade fynd. Hur undersöker man bäst en 6 meter djup, och 15 meter bred vallgrav med till synes homogen fyllning? Vari ligger värdet i fynd utan en närmare proveniens än ”från någonstans i staden”? Det arkeologiska materialets karaktär har följaktligen haft direkta konsekvenser för inriktningen på den forskning som hittills utförts.

Kongens Nytorv 2009–2011 (–2016)

Utgrävningen på Kongens Nytorv var den volym- och tidsmässigt mest omfattande inom Cityringprojektet. Huvuddelen av utgrävningen ägde rum från december 2009 till september 2011. Under 2012–2016 genomfördes sedan schaktningsövervakningar och mindre tillägg till de stora utgrävningarna. Sammanlagt undersöktes en yta av 6700 m², och volymen kultur-

lager uppgick till 13 400 m³ (Steineke & Jensen 2017). Områdena omfattade dels delar av själva torget, dels gatorna runt omkring (figur 5). Mer än 30 arkeologer arbetade samtidigt med fältarbetet. Undersökningsområdet anslöt direkt till det område som undersökts i samband med den första metron 1996–97.



Figur 5. Undersökningsområden på Kongens Nytorv, indelade i de fyra kategorierna efter arkeologisk potential, där 1 betecknar högst potential. Källa: Københavns Museum.

Under medeltiden var området för Kongens Nytorv en del av det allra yttersta stadsområdet mot öster, och stadsporten Østerport låg där dagens Østergade mynnar ut i Kongens Nytorv. Utgrävningen kom att omfatta den medeltida befästningen i anslutning till stadsporten, samt områden direkt innanför och utanför stadens gräns. I samband med 1600-talets utbyggnad av staden mot öster kom i stället området att ligga centralt inne i staden. Det var nu torget anslades av kung Kristian V, och runt omkring kom efterhand förnämna palats att byggas.

De främsta resultaten här var att vi fick ny kunskap om befästningens utveckling från att den byggdes i början av 1200-talet och fram till dess nedrivning och flytt omkring år 1660. Särskilt har lämningarna bidragit med information om de tidiga byggnadsfaserna, bland annat när det gäller kronologi och byggnadsteknik.

Andra viktiga resultat var lämningar efter fiskeri och hantverksaktiviteter från 1100-talets slut, och byggnader från 1500-talet belägna utanför befästningen. Lämningar som bidragit till kunskapen om liv och aktiviteter i stadens mer perifera områden från äldsta tid och fram till renässansen.

Utöver konstruktioner och kultur-lager, har ett stort fyndmaterial insamlats som stammar från vallgravens igenfyllnad i mitten av 1600-talet. Fynden har hamnat i vallgraven som avfall, och består av hushålls- och hantverksavfall samt en hel del personliga ägodelar (figur 6).



FO 203809 © Københavns Museum

Figur 6. Spelbricka och trähäst från vallgraven vid Kongens Nytorv. Foton: Københavns Museum. Bilderna är beskurna. Skala 1:2.



FO 200851 © Københavns Museum

Rådhuspladsen 2011–2012 (–2015)

Drygt ett år efter starten på Kongens Nytorv drog utgrävningen på Rådhuspladsen igång. Den pågick mellan januari 2011 och augusti 2012, med kompletterande, mindre arbeten under åren fram till 2015 (2017 och 2018 utfördes sedan ytterligare arbeten i gatorna omkring Rådhuspladsen, som var knutna till Metrobygget, men de rapporteras separat och är heller

inte relevanta i ett Nyare tids-sammanhang, varför de utesluts här). Områdena som omfattades av utgrävning uppgick till 1 600 m², och med en nästan lika stor yta, 1 000 m², som var föremål för schaktningsövervakning (Lyne & Dahlström 2015; figur 7). Den sammanlagda volymen kulturlager beräknas till 4 873 m³. Upp till 30 arkeologer arbetade i fält under perioden 2011–2012.



Figur 7. Utgrävningsområden på Rådhuspladsen. Runt omkring de färgade områdena syns de smalare schakten där endast schaktningsövervakning utfördes. Källa: Københavns Museum.

Utgrävningen på Rådhuspladsen var på flera sätt en pendang till Kongens Nytorv. Den omfattade den medeltida befästningens västra delar, inklusive stadsporten Vesterport och områdena strax innanför och utanför befästningen (figur 8). En stor skillnad är att den utvidgning av staden som i mitten av 1600-talet gjordes österut vid Kongens Nytorv inte ägde rum på Rådhuspladsen. Den bastion som byggdes på 1600-talet flyttades en



Figur 8. Yttre Vesterport, som stammar från 1500-talets utbyggnad av befästningen. Foto: Københavns Museum. Bilden är beskuren.

aning västerut på Rådhuspladsen, men området kom att tjäna som gräns mot väster ända till mitten av 1800-talet, då Köpenhamns befästning revs ner och brokvarteren blev en integrerad del av staden (Parby 2022).

Liksom på Kongens Nytorv kom utgrävningen att bidra till kunskapen om stadens gränsområden under medeltid, men ännu mer avgörande blev upptäckten av att staden under allra äldsta tid, innan den högmedeltida befästningen byggdes, hade sträckt sig längre västerut än den befästa staden. Den nuvarande Rådhuspladsen, som man tidigare antagit alltid legat utanför staden, hade i själva verket hyst bebyggelse, hantverksaktivitet och en tidigare okänd kyrka med kyrkogård från 1000-talet. Från högmedeltiden då vallgrav, vall och stadsport anlades på Rådhuspladsen var bebyggelsen försvunnen och området kom att ligga utanför staden ända fram till 1800-talet (Dahlström, Poulsen & Olsen 2018).

Förutom den nya informationen om stadens medeltida utveckling, har utgrävningen bidragit till en detaljerad kronologi över befästningens utveckling från 1300–1800-talet, och om civilt bruk av nedlagda delar av befästningen från 1600- och 1700-talet. Inte minst har mycket stora mängder vallgravsfynd genererats i form av avfall från 1600-talets hushåll och produktion (figur 9). Den syrefattiga miljön i vallgraven har givit mycket goda bevaringsförhållanden för organiskt material, vilket bland annat resulterat i ett rikt och ovanligt textilmaterial samt stora mängder läderfynd.

Figur 9. Stickad barnstrumpa (till vänster) och bestick (till höger), daterade till 1600-tal, från vallgraven på Rådhuspladsen. Foton: Thomas Bertelsen. Bilderna är beskurna. Skala 1:2.

0 1 2 3 4 5 cm




Gammel strand 2010–2014

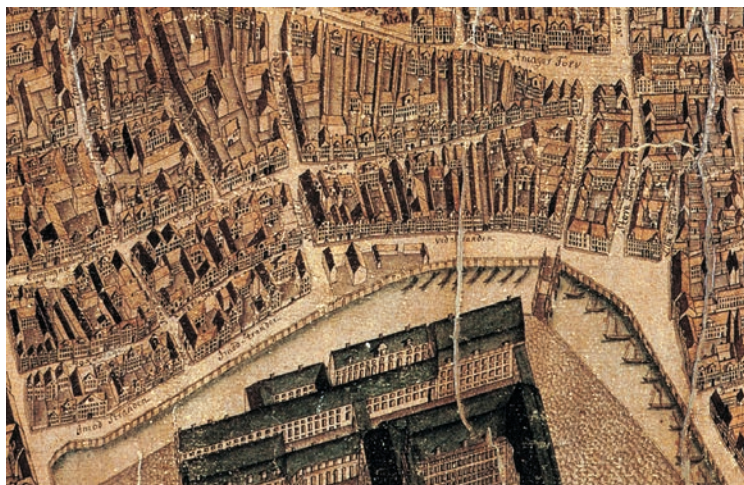
Den stora utgrävningen utfördes under år 2014, men den hade då föregåtts av flera omgångar med större schaktningsövervakningar och en mindre utgrävning. Utifrån äldre iakttagelser i området kunde man förvänta sig lämningar relaterade till hamnverksamheten från renässansen och framåt i tid, med chans att stöta på medeltida fynd och konstruktioner.

Totalt kom utgrävningarna vid Gammel strand att omfatta en yta på 1 300 m², med ett tillägg på 2 500 m² som schaktningsövervakning (Whatley, Haarby Hansen & Morgan 2016; figur 10).

Utgrävningen kunde följa hamnens fysiska utveckling och förändrade roll, från att ha utgjort centrum för stadens senmedeltida handel med Tyskland, till att bli ett nav för Danmarks globala handel på 1600-talet. Vidare att på 1700-talet vara en mindre hamn med administrativa funktioner, till att bli ett småskaligt fisketorg som var i bruk långt in på 1900-talet.



Figur 10. Plan som visar de stora konstruktioner som undersöktes 2014 på Gammel Strand. Källa: Københavns Museum.



Figur 11. Christian Geddes karta från 1761. Utsnittet visar Gammel Strand ("Ved Stranden") och kvarteren norr om hamnen, som utgörs av fyllnads-
massor från medeltiden. Källa: Stadsarkivet København. Bilden är beskuren.

Var den äldsta hamnen i Köpenhamn har legat är okänt – troligtvis ligger den begravd under kvartersbebyggelsen mellan dagens Gammel strand och Kompanistræde/Læderstræde. Redan från slutet av 1100-talet inleddes en storskalig landvinning längs strandkanten och ut i vattnet, både för att säkra fastare mark, och för att få ny mark att bygga ut staden på (figur 11). Området mellan Gammel strand och norrut mot Kompanistræde/Læderstræde är uppbyggt av gammalt avfall, torv- och jordmassor. Landvinningen fortsatte under hela medeltiden, vilket medfört att den medeltida hamnens olika tillväxtfaser blivit begravda under marken.

Arkeologin vid Gammel strand präglades av storskalighet. Förutom rester av de administrativa byggnaderna *Pramlaugets hus* och *Vejerhuset* kännetecknades lämningarna av en stor mängd bålverk och jordankare i trä som tillhört olika faser av kajanläggningar.

Liksom på både Kongens Nytorv och Rådhusplatsen samlades det in ett stort fyndmaterial som slängts i vattnet som avfall, eller som ingått i de organiserade utfyllnaderna av hamnen. Till skillnad från dessa två platser, kunde fynden på Gammel Strand uppvisa en annan materiell bild av stadens vardag, konsumtion och handelskontakter. Inslagen av prestigevaror och importföremål var genomgående större här, och likaså gav fynden en inblick i områdets utveckling över en längre tidsperiod, med fynd från medeltid och fram i 1800-talet. Glas är en av de fyndkategorier som bidragit stort till kunskapen om handel och bruk av glas i de tidigmoderna urbana hushållen i Skandinavien (Haggrén, Whatley & Dahlström 2020; figur 12).



Figur 12. Tidigt Römerglas (före 1625) från Gammel strand (FO214241; Haggrén, Whatley & Dahlström 2020). Foto: Thomas Berthelsen. Bilden är beskuren. Skala 1:1.

Metodiska överväganden

Storskaligheten hos många av de tidigmoderna arkeologiska lämningarna krävde anpassning av de metodiska principer som vi valt att arbeta utifrån i Cityringprojektet. Utgångspunkten för all arkeologi var att den skulle undersökas med hjälp av *single context*-metoden. Detta sågs som nödvändigt för att nå kvalificerade, detaljerade tolkningar av lämningarna som krävdes för att besvara projektets frågeställningar. En annan princip var att vi ville samla in samtliga relevanta fynd, och dessa skulle självklart kunna föras till en bestämd arkeologisk kontext.

I efterhand står det klart, att vi underskattade de fyndmängder och de kulturlagervolymer som skulle hanteras, eller i alla fall hade vi inte gjort tillräckliga metodiska överväganden för hur dessa skulle hanteras. I praktiken behövdes kontinuerligt nya anpassningar till de uppkomna situationerna göras. På alla tre utgrävningarna ställdes arkeologerna inför enorma volymer kulturlager. På Rådhusplatsen uppgick till exempel vallgravens djup till 6 meter och dess bredd inom undersökningsområdet på mellan 4 och 15 meter. Den var bevarad i en längd av cirka 40 meter. De goda bevaringsförhållandena gjorde också att träkonstruktioner i form av bålverk, brofundament, och delar av en vattenkvarn belägen i en del av vallgraven, var bevarade. Det mesta av fyllnadsmassorna stammade från en relativt kort tidsperiod – mitten av 1600-talet, då den bastionära befästningen ersatte den medeltida, och vallgraven vid Vesterport flyttades 100 meter mot väst. Det var endast mycket tunna skikt i botten av vallgraven som innehöll medeltida material. Följaktligen var det mesta av fyndmaterialet från samma period. Utifrån de fyndkategorier som är daterbara utifrån stil och typologi, var det tydligt att fynden helt

dominerades av material från 1600-talets mitt. Det var också tydligt, att vallgraven använts som en gigantisk avfallsgrop – särskilt vid Rådhusplatsen. Totalt 34 176 fyndobjekt (FO) är registrerade från utgrävningen (cirka 16 000 av dessa är djurben), av vilka väldigt många kommer från vallgraven. Även Kongens Nytorv och Gammel Strand uppvisade liknande mönster, med storskaliga trä-, tegel- och stenkonstruktioner, inbäddade i massiva igenfyllnadslager fyllda med avfall. De två övergripande frågorna som vi ställdes inför var: Hur skulle de stora kulturlagervolymererna dokumenteras tidseffektivt och med vetenskapligt god kvalitet? Och vilka principer skulle gälla för fyndinsamlingen?

Generellt behöll vi *single context*-principen i utgrävningarna av de stora volymerna, men stora delar av kulturlagren i vallgrav och hamnfyllnader fick grävas med mindre grävmaskiner ("mini diggers"). Det lades dock stor vikt vid att de viktiga händelserna i befästningens, och hamnanläggningens, biografi kunde följas. När det kommer till de största fyndkategorierna, så som djurben, keramik, och läder, övergick vi delvis till att "sampla" dessa i 1 m³ bigbags, som sedan vattensållades. Stora träkonstruktioner blev noggrant framgrävda och dokumenterade igenom hela projektet, och det togs dendrokronologiska prover från majoriteten av konstruktionerna.

Fynd och naturvetenskapliga analyser

Det rika fyndmaterialet från tidigmodern tid utgör ett av de viktigaste källmaterialen som genererades från Cityringprojektet. Därför lades stora resurser på att de viktigaste kategorierna av fynd skulle registreras av specialister. Förutom registrering utförd av museets egna fyndspecialister, så rekryterades externa specialister för att registrera fynd och skriva fyndrapporter

(figur 13). De vanligare fynden, de så kallade massmaterialen ("bulk finds"; djurben, keramik, glas, metall, sten, läder), var i Intrasis-databasen indelade enligt dessa kategorier, men det ställdes även upp tematiska kategorier för vissa fynd, kategoriserade som "special finds", såsom "Household equipment", "Personal items", "Ships and fishing" och "Textile production tools". Vissa fyndkategorier, inledningsvis karaktäriserade som "special finds", blev efterhand överförda till kategorin "bulk finds" på grund av den stora mängden. Det gäller till exempel textilfragment.

Den tematiska registreringen gjordes för att ta tillvara så mycket som möjligt av det exceptionella fyndmaterialets potential. Fynden skulle fortsatt kunna användas i relation till sin kontext, men gällande dessa fynd, då kontexten ofta inte var mer än "avfall från stadens invånare", sågs det också som viktigt att framhålla fyndens värde i sig, som materiell kultur med eget utsagovärde.

Specialistrapport	Författare
Animal Bone Report	Inge Bødker Enghoff
Archaeobotanical Report	Håkan Ranheden, Mett Marie Hald & John Howorth
Pollen Analysis Report	Anna Broström
Dendrochronology Report	Hans Linderson & Ed Lyne
Worked Wood Report	Karl-Magnus Melin
ICP Analysis Report	Torbjörn Brorsson
Metallurgical Analysis Report	Arne Jouttijärvi
Human Osteological Report	Niels Lynnerup, M L Jørkov & C Primeau
Medieval Pottery Report	Jesper Langkilde
Post-medieval Pottery Report	Rikke Søndergaard Kristensen

Figur 13. Översikt över specialistrapporter och författare, Rådhuspladsen. Tabellen fortsätter på nästa sida.

Specialistrapport	Författare
Glass Finds Report	Georg Haggrén
Flint Report	Lars Haugesten & J W Johansen
Textile Report	Charlotte Rimstad
Leather Report	Vivi Lena Andersen
Rope Report	Charlotte Rimstad
Building Material	Claes Hadevik
Wall Tile Report	Rikke Søndergaard Kristensen
Stove Tile Report	R S Kristensen & Ole Kristiansen
Tools Report	Claes Hadevik
Household Material Report	Claes Hadevik
Personal Items Report	Claes Hadevik
Coin Report	Michael Märcher
Trade Items Report	Claes Hadevik
Medieval Combs Report	Steve Ashby & Hanna Dahlström
Post-medieval Combs Report	Claes Hadevik
Arms and Armour Report	Karsten Skjold Petersen
Ships and Fishing Equipment Report	Hanne Marie Myrhøj
Horse Equipment Report	Ed Lyne
Knives Report	Stuart Whatley
Clay Tobacco Pipes Report	Mie Pedersen
Security Finds Report	Stuart Whatley
Cutlery Finds Report	Stuart Whatley
Toy and Game Finds Report	Mia Toftdal
Writing Equipment Report	Stuart Whatley
Textile Related Tools Report	Julie Størup
Unidentified Finds Report	Claes Hadevik
AMS C14 (Radio-carbon) Dates	Mats Rundgren
Isotope Analysis	M Kanstrup & J Heinemeier

Figur 13, forts. Översikt över specialistrapporter och författare, Rådhuspladsen.

Även naturvetenskapliga analyser prioriterades högt. Förutom omfattande arkeobotaniska, pollen-, dendro- och ^{14}C -analyser, utfördes omfattande metallurgiska analyser, $^{13}\text{C}/^{15}\text{N}$ -analyser av skelettmaterial, proveniensanalyser av sten, "tool mark"-analyser, ICP/proveniensbestämning av lera med mera. Dessa har i olika hög grad bidragit till kunskap om stadsmiljön, om kontaktnät, hantverkarskunnande, produktion med mera.

Nytt kunskapsläge och ny potential

Arkeologin i Köpenhamn kan på många sätt delas in i perioderna "före" och "efter" Metro Cityringen. Projektet hade enorm betydelse för Københavns Museum, inte bara på grund av den stora kunskapsuppbyggnaden, utan också för att det ändrade det sätt som museet utförde arkeologi, med nya digitala verktyg, nya metodiska redskap och med nya erfarenheter av att samverka med externa aktörer i stora byggnadsprojekt. En stor utmaning blev nu att omsätta de stora mängder data och resultat som samlats in och tolkats i utgrävningsrapporter, i forskning och förmedling.

Lagstiftningen i Danmark är, som nämndes inledningsvis, inte lika generös som i Sverige när det kommer till bearbetning av resultat från byggherrebetalda utgrävningar. För det första, ska inte byggherren betala för forskning och förmedling, vilket betyder att det ställs stora krav på museet självt att aktivt ansöka om medel från privata fonder och från Kulturministeriet, till att forska och förmedla. Byggherren betalar inte heller för publicering av utgrävningsrapporter. Idag, 2022, är det kanske mindre viktigt, då det blir allt vanligare att all rapportering endast publiceras digitalt, men för bara några år sedan var det ett hinder för spridningen av resultaten att inte de stora rapporter som skrevs inom Metro Cityringen har publicerats. Inte heller gavs utrymme till att sammanställa projektets resultat i en

syntes – all avrapportering skulle ske separat för de individuella utgrävningarna, för att ekonomin ska vara så transparent och begriplig som möjligt. Byggherren har dock möjlighet att välja att använda en del av rapportbudgeten till förmedling – så som utställningar, föredrag eller en samlad populärvetenskaplig publikation. Det tackade byggherren på Cityringen tyvärr nej till.

Forskning

Københavns Museum hade intentionen att utforma en forsknings- och publikationsstrategi, och arbetet med en sådan inleddes. Metro Cityringprojektet sammanföll dock med flera större organisationsändringar, både på museet och i Kultur- och Fritidsförvaltningen i Köpenhamns kommun (som Københavns Museum är en del av), och arbetet kom aldrig i mål. Det lämnade arkeologin inom Cityringen med en stor mängd data, analyser och tolkningar på site-nivå, men utan en samlad plan för det vidare arbetet. Museet lyckades först 2015 att söka, och få medel till ett större forskningsprojekt baserat på resultaten från Cityringen. Forsknings- och förmedlingsprojektet *Urbaniseringens møder og mennesker* hade som mål att undersöka vad arkeologin kunde bidra med till kunskapen om städers uppkomst och utveckling i perioden 1000–1700, samt undersöka utvecklingen av särskilda livsstilar i städerna. Projektet var ett samarbete mellan Københavns Museum, Odense Bys Museer, Centre for Urban Networks Evolutions på Aarhus Universitet och Nya Lödöseprojektet i Sverige. Det mynnade ut i två PhD-projekt (på medeltida material) och ett antal artiklar där materiell kultur från de tre städerna Köpenhamn, Odense och Nya Lödöse utforskades i förhållande till projektets mål (Dahlström & Haase 2015, Haase & Whatley 2020, samt flera artiklar i ett specialnummer av *Acta Archaeologica* Vol. 90, nr. 2, 2019).

År 2018 kunde museet dessutom säkra en stor fondonation till att sammanställa resultaten från de senare årens många arkeologiska utgrävningar, däribland Cityringen, och sätta in dem i ett sammanhang kopplat till tidigare kunskap om stadens historia. Det har resulterat i bokserien *København og historien*, åtta böcker som kronologiskt tar sig an stadens historia från tiden före staden, fram till 2020.

Tack vare projektets storlek, den relativt omfattande förmedling av resultaten vi gjort på olika konferenser och seminarier, och tack vare de många arkeologer och specialister vi knutit till projektet blev Cityringen och dess resultat välkänt i Danmark och viss mån även i Norden och i Europa. Därför kom snabbt olika initiativ till att använda materialet från utgrävningarna i forskningsprojekt från olika håll – både internt på museet och externt.

Bland de större projekten som omfattar material från tidig-modern tid är:

- Vivi Lena Andersens PhD.-avhandling *Mellem brosten, knyst, skoløst og mode. Sko fra 1300–1800 fra arkæologiske udgravninger i København* (2017). Forskningen ger insikt i användning och utformning av skor hos en stor del av Köpenhamns befolkning under en period då staden gick från att vara en mindre medeltida köpstad till att bli huvudstad med ett brett, internationellt nätverk och sammanhang. 7 205 hela eller delar av arkeologiskt funna skor ligger till grund för en objektbiografisk studie av hur vardagsskor användes och utvecklades ur klimat- och funktionssynpunkt, hantverk och handel samt mode och iscensättning.
- Charlotte Rimstads PhD.-avhandling *Dragtfortællinger fra voldgraven. Klædedragten i 1600-tallets København, baseret på arkæologiske tekstiler fra Københavns Rådhusplads* (2018). Avhandlingen analyserar 370 arkeologiska



Figur 14. Sko daterad till 1600-tal, funnen i vallgraven på Rådhuspladsen. Foto: Københavns Museum. Bilden är beskuren.

dräktdelar från Metroutgrävningen vid Köpenhamns Rådhusplads, i syfte att belysa och nyansera vår kunskap om köpenhamnarnas kläder från 1600-talet (figur 17). I materialet observeras tydliga återvinningspreferenser, och föremålets biografi kan följas från produktion till kassering. Majoriteten av dräktdelarna kan dateras till cirka 1650–1660.

- Stuart Whatleys Pd.D.-avhandling *The harbours of Bristol and Copenhagen, and the re-envisioning of urban port communities in North-western Europe from 1400–1680s* (2023). Forskningen fokuserar på en jämförelse mellan Bristol och Köpenhamn, två maritima städer som utvecklades till viktiga tidigmoderna storstadsområden. I denna process skapades ett nytt socialt förhållningssätt till stadsomvandling. Forskningen undersöker hur städer och hamnsamhällen påverkade och påverkades av de handelsprocesser och förbindelser som ledde till framväxten av specifika former av urbanisering.

Bland artiklarna som baserar sig på det tidigmoderna materialet från Köpenhamn finns:

- Consumption strategies and social identities in two Danish towns 13th–16th centuries. Kirstine Haase & Stuart Whatley. 2020. I: *Medieval Archaeology* (skrevs inom projektet *Urbaniseringens möder og mennesker*).
- One man's trash: how the excavation of Copenhagen's moat is revealing valuable information about the city's 17th century population / Lyne and Haarby Hansen. 2016. I: *Archaeologies of waste*. Red. Sosna, D. et al.
- Made in China: Import, distribution and consumption of Chinese porcelain in Copenhagen c. 1600–1760. Rikke Søndergaard Kristensen. I: *Postmedieval Archaeology*. 2014.
- Medieval and Early Modern Utility Glass in Denmark. Haggrén, Whatley & Dahlström 2020. I: *Journal of Glass Studies*, 2020.

Bidrag till museets verksamheter

Som nämnts ovan har Cityringen gett Københavns Museum en ny arkeologisk kunskapsbas, och även erfarenheter inom metodik, provtagning, bevaringsförhållanden med mera. Erfarenheterna bidrar självklart stort till det löpande arkeologiska arbetet som företas som en del av Museumslagen. Det bidrar också till museets nya forskningsstrategi liksom till Slots- og Kulturstyrelsens nationella arkeologiska strategi inom Stadsarkeologi.

”Nyere tids arkæologi” är under frammarsch i Danmark, och tack vare att Museumslagen inte har någon främre tidsgräns för när en materiell lämning kan vara arkeologiskt intressant ges nya möjligheter att utforska potentialen hos materiell kultur

även i 1800- och 1900-talen. Det är ett arbete som Københavns Museum har en tydlig ambition att bidra till.

Material från utgrävningarna har också bidragit stort till den nya permanenta utställningen om Köpenhamns historiska utveckling från istid till nutid, som invigdes 2020 i det nya Københavns Museum. På museet har det också skapats en arkeologisk verkstad där både skolelever och museets besökare kan vara med och se när arkeologer arbetar med olika typer av analyser och annan efterbearbetning, och även själva prova på det arkeologiska tankearbetet i samarbete med pedagogisk personal (Toftdal, Kirk & Pécseli 2019). Till sist ska nämnas museets historiska trädgård, där växter som hittats i 1600-talets vallgrav odlas i pallkragar och rabatter.

Sammanfattning och fortsättning följer

Om jag ska försöka mig på en kort sammanfattning av den nya kunskap som genererats om Köpenhamn i den tidigmoderna perioden så vill jag framhålla följande teman:

- Ny grundkunskap om köpenhamnarnas materiella kultur – kartläggning och forskning på olika materialkategorier
- Stadsplanering, teknologisk och fortifikatorisk utveckling, maritim utveckling
- Stadens handelsrelationer och roll i den globala handeln
- Tidigmodern urbanisering och utvecklingen av en urban livsstil, borgerlig identitet
- Avfallshantering, kopplat till stadens organisation och kontroll
- Hushållens konsumtionsvanor

Samtliga dessa teman har fortsatt stor forskningspotential. Mycket av den forskning på periodens historia som gjorts med utgångspunkt i Cityringsmaterialet är av naturliga skäl föremålsbaserad. Kontexten är i de flesta fall staden som helhet, och de perspektiv som kan läggas på materialet tar utgångspunkt i det. Materialets karaktär begränsar möjligheterna till att få ny kunskap om sociala förhållanden på hushållsnivå, eller att ens kunna undersöka skillnader i olika delar av staden. I kombination med resultat från andra, större arkeologiska undersökningar som utförts inne i det gamla stadsområdet (till skillnad från i dess gränsområden), samt längre ut i dess mer perifera delar kan förhoppningsvis materialet från Cityringen bidra till utvecklingen av nya forskningsperspektiv – inte minst när det kommer till utforskningen av de långa tidsperspektiven och inarbetandet av nyare tiders arkeologi i kunskapen om stadens tusenåriga utveckling.

Københavns Museums fokusområden har, liksom arkeologin på ett nationellt och internationellt plan, naturligtvis förändrats sedan 00-talet. Idag ses både stadens utveckling under de senare århundradena som mer centrala för inhämtandet av ny kunskap om stadens historia, liksom områdets historia före stadens uppkomst. Det har i museets arkeologiska praxis och forskning medfört ökat intresse för aktiviteter i stadens yttre delar inklusive de havsnära utfyllnadsområdena. Om Cityringen skulle ha planerats nu, hade tveklöst fler stationer blivit föremål för mer omfattande undersökningar.

Referenser

Litteratur

- Andersen, V. L. 2012. Stadens ureenlighed. Lossepladskultur i 1700-tallets København. *Kulturstudier 2* (2012).
- Andersen, V. L. 2017. Mellem brosten, knyst, skolæst og mode. Sko fra 1300–1800 fra arkæologiske udgravninger i København. Ph.d.-afhandling. Københavns Universitet.
- Anthony, S. 2016. *Materialising modern cemeteries. Archaeological narratives of Assistens cemetery, Copenhagen*. Lund Studies in Historical Archaeology 18. Lund. Lund University.
- Dahlström, H. & Haase, K. 2015. Urbaniseringens Møder og Mennesker – introduktion til et forsknings- og formidlingsprojekt. I: Arkæologisk Forum Nr. 33, 2015.
- Jørkov Schellerup, M. L. & Gröcke, DR 2017, 'Investigating adult diet during Industrialization in Copenhagen based on stable isotope analysis of bone collagen and hair keratin', *Archaeological and Anthropological Sciences*, bind 9, nr. 7. <https://doi.org/10.1007/s12520-016-0373-5>.
- Høst-Madsen, L. 2017. Skraldets arkæologi: perspektiver set fra en 1700-tals losseplads på Esplanaden. *Geffon – arkæologi og nyere tid*, 2.
- Haase, Kirstine & Whatley, Stuart 2020. Consumption strategies and social identities in two Danish towns 13th–16th centuries. I: *Medieval Archaeology*.
- Lyne, E. & Haarby Hansen, C. 2016. One man's trash: how the excavation of Copenhagen's moat is revealing valuable information about the city's 17th century population / I: *Archaeologies of waste*. Red. Sosna, D. et al.
- Søndergaard K. R. 2014. Made in China. import, distribution and consumption of Chinese porcelain in Copenhagen c. 1600–1760. I: *Postmedieval Archaeology*. Vol. 48, 2014.
- Haggrén, G., Whatley, S. & Dahlström, H. 2020. Medieval and Early Modern Utility Glass in Denmark. I: *Journal of Glass Studies*, Volume 62, 2020.

- København og historien, 8 bind. 2022. Andreasen, N., Dahlström, H. Andersen, V. L., Simonsen, R., Wessel Hansen, P., Parby, Ingemann J., Lykkebo, K. & Møller, A. Gads forlag. København.
- Rimstad, C. 2018. Dragtfortællinger fra voldgraven. Klædedragten i 1600-tallets København, baseret på arkæologiske tekstiler fra Københavns Rådhusplads. Ph.D.-afhandling Københavns Universitet.
- Toftdal, M., Sidsel K. & Pécseli B. 2019. Once upon a time ago: An interdisciplinary collaboration between archaeology, museology and pedagogy. I: *Public Archaeology*, 1–14.
- Whatley, S. 2023. The harbours of Bristol and Copenhagen, and the re-envisioning of urban port communities in North-western Europe from 1400–1680s. Phd-dissertation University of Bristol & University of Cardiff.

Arkeologiska rapporter

- El-Sharnouby, Ha. 2007. Rapport over de arkæologiske forundersøgelser på "Klasse 1 lokaliteterne" i forbindelse med Cityringen. Københavns Museum.
- Høst-Madsen, L. & Thomasson, J. 2011. Projektplan. Redegørelse for vidensbaggrund, målsætninger, organisation og metodik for de arkæologiske undersøgelser i forbindelse med Cityring Metroen i København. Københavns Museum.
- Lyne, E. & Dahlström, H. 2015. Rådhuspladsen KBM3827. Excavation Report, Metro Cityring. Københavns Museum.
- Steineke, M. & Jark Jensen, J. 2017. Kongens Nytorv KBM3829. Excavation Report, Metro Cityring. Københavns Museum.
- Whatley, S., Harby Hansen, C. & Morgan, R. 2016. Gammel Strand KBM3829. Excavation Report, Metro Cityring. Københavns Museum.

Digitala källor

MUSEUMSLAGEN

Sökdatum: 2024-09-11

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2001/473>

SLOTS- OG KULTURSTYRELSEN

Sökdatum: 2024-09-11

<https://slks.dk/omraader/kulturarv/>

SLOTS- OG KULTURSTYRELSENS

ARKEOLOGISK STRATEGI FÖR STADSARKEOLOGI

Artikel: Byarkæologi i Middelalder (1050–1536 e.Kr.),

Renæssance (1536–1660 e.Kr.) & Nyere tid (efter 1660)

Sökdatum: 2024-09-11

<https://slks.dk/arkaeologisk-strategier/byarkaeologi-i-middelalder-1050-1536-ekr-renaessance-1536-1660-ekr-nyere-tid-efter-1660>

Kartor

KARTA 1706

Stadsarkivet København

<https://kbhbilleder.dk/kbh-arkiv/90100>

CHRISTIAN GEDDES KARTA FRÅN 1761

Stadsarkivet København

<https://kbhbilleder.dk/kbh-arkiv/105722>

Författarpresentationer

Kenneth Svensson är medeltidsarkeolog utbildad i Lund och har genom sin anställning på Arkeologikonsult och tidigare på Riksantikvarieämbetet en mycket lång erfarenhet av stadsarkeologiska undersökningar i Sverige. Han är nu pensionerad och var fram till 2021 arkeologisk samordnare och vetenskapligt ansvarig för undersökningarna inom Slussenprojektet i Stockholm.

Anna Bergman är medeltidsarkeolog utbildad i Lund med lång erfarenhet av stadsarkeologiska undersökningar och byggnadsantikvarisk dokumentation. Hon är verksam som antikvarie på Medeltidsmuseet i Stockholm och besitter stor kunskap om stadens äldre bebyggelse.

Georg Haggrén är professor i historisk arkeologi vid Åbo universitet. Han disputerade år 2001 på avhandlingen *Hammarsmedjor, masugnsfolk och kolare* om 1600-talets järnbruk i Sverige. Georg har i samband med sin olika forskningsarbeten kommit att syssla mycket med glas och blivit en av Europas ledande experter på dryckesglas. Han har analyserat många material från de senaste tio årens stadsarkeologiska undersökningar i Norden.

Mikael Johansson är arkeolog och har tidigare varit anställd som antikvarie på Stadsmuseet i Stockholm där han utfört stadsarkeologiska undersökningar och varit ansvarig för museets samlingar. Han har specialistkunskap om keramik och har bland annat medverkat som författare i det stora översiktsverket *Keramik & porslin i Sverige genom 7000 år*. Idag driver han ett eget företag, ARKEO keramikanalyser.

Philip Tonemar är arkeolog utbildad vid Stockholms universitet. Genom sin anställning på Arkeologikonsult har han sedan 2017 varit delaktig i flera av de undersökningar som utförts vid Slussen och var under åren 2019–2023 biträdande arkeologisk samordnare inom Slussenprojektet. Han arbetar särskilt med keramiska fyndmaterial och ansvarar för specialstudier av tegel och ugnskakel.

Hanna Dahlström disputerade 2019 vid Århus universitet/UrbNet på en avhandling om Köpenhamns äldsta historia *Towards the making of a town. People, practices and interaction in early medieval Copenhagen*. Hon var under många år verksam som antikvarie vid Københavns Museum men är sedan 2024 VD på Sydsvensk Arkeologi.

Skrifter från Arkeologikonsult

- 1 Location, selection and memory – Södertörn during the Stone Age. 2011.
- 2 På väg genom Närke – ett landskap genom historien. 2012.
- 3 Lillsjön – senmesolitikum och mellanneolitikum på Södertörn. 2013.
- 4 Vägen till dejan och bryten. 2013.
- 5 Vägen, gårdarna och byarna. Äldre järnåldersboplatser vid Fiskeby utanför Norrköping och Hacksta utanför Västerås. 2014.
- 6 Gravfälsbyggarna vid Valsta. En studie av fyra vikingatida gravfält i Attundaland. 2017.
- 7 Upptäckten av en medeltida förstad på Södermalm i Stockholm – En rapport från ett vetenskapligt seminarium kring de fynd som gjorts inom Slussenprojektet. 2020.
- 8 Speglingar av den materiella kulturen i Stockholm under tidigmodern tid, ca 1580–1800 – En rapport från ett vetenskapligt seminarium kring de arkeologiska fynd som gjorts inom Slussenprojektet. 2024.

Den här skriften är en rapport från ett vetenskapligt seminarium som Arkeologikonsult med bidrag från Stiftelsen Gunhild och Sigrid Rossanders donationsfond genomförde på Medeltidsmuseet i Stockholm den 4 oktober 2021.

Bakgrunden till seminariet var de arkeologiska undersökningar vi genomfört i samband med ombyggnaden av Slussen allt sedan hösten 2013. Dessa undersökningar har givit mycket ny kunskap om området som tidigare varit okänd. Det gäller inte bara medeltiden som vi tidigare uppmärksammat utan också i hög grad den tidigmoderna tiden från 1500-talets slut och fram till omkring år 1800. Från denna period har ett mycket omfattande och bitvis unikt fyndmaterial påträffats som tillsammans med bebyggelse-lämningarna väl avspeglar epokens materiella kultur.

Med dessa resultat ansåg vi det viktigt att bjuda in kollegor till ett seminarium där vi kunde diskutera den tidigmoderna periodens materialitet till exempel med avseende på hur bordskulturen avspeglas i stadsbornas val av glas och keramik och i hur byggnadsskicket utvecklas och förändras.

Diskussionsinläggen som publiceras här berör således den tidigmoderna bebyggelsens intåg, en analys av bruket av bordsglas, en beskrivning av de keramiska kärlens utveckling och om nya rön vad gäller kakelugnsproduktion i Stockholm. Här presenteras också de omfattande arkeologiska undersökningar som gjordes i Köpenhamn i samband med byggandet av den nya Metro Cityringen. Det var ett arkeologiskt projekt som på flera sätt har mycket gemensamt med vårt i Slussen och som också genererat ett omfattande arkeologiskt material från tidigmodern tid.