

Ruukkuja ja ruhtinaita – Saviastioita ja uunikaakeleita ajalta 1400-1700 kertoo savesta valmistettujen astioiden ja uunikaakeleiden kulttuurihistoriallisista merkityksistä keskiajan ja uuden ajan alun Pohjois-Euroopassa.

Saviastioiden ja kaakeleiden monet muodot ja runsaat koristeaiheet heijastavat aikansa yhteiskunnassa tapahtuneita sosiaalisia, uskonnollisia, poliittisia ja taloudellisia muutoksia. Lisäksi niiden leviäminen saksalaisten hansakauppiaiden kotiseuduilta Itämeren alueelle kertoo yhtenäisen esinekulttuurin ja tapojen omaksumisesta koko Pohjois-Euroopassa.

Tämä teos perustuu turkulaisen Aboa Vetus & Ars Nova -museon tuottamaan arkeologiseen näyttelyyn, jossa oli esillä yli 300 esinettä 18 eri museon kokoelmista Pohjoismaista ja Itämeren piiristä. Kirjan 13 artikkelia antavat ainutkertaisen katsauksen punasaviastioiden ja kaakeleiden kehitykseen sekä paikallisen valmistuksen alkamiseen Pohjois-Euroopassa. Teoksen lopussa on kuvaliite näyttelyssä olleista esineistä.

Pots and Princes – Ceramic vessels and stove tiles from 1400-1700 tells about the significance of ceramic vessels and stove tiles in the cultural history of medieval and early modern Northern Europe.

The various forms and rich decorative motifs of ceramic vessels and stove tiles reflect the social, religious, political and economic changes of their time. Their migration from the home district of German Hanseatic merchants to the Baltic Sea region bears witness to the creation of a common material culture and the adoption of uniform customs throughout Northern Europe.

This work is based on an archaeological exhibition by Aboa Vetus & Ars Nova museum in Turku, Finland, which presented over 300 artefacts from the collections of eighteen museums in the Nordic Countries and the Baltic Sea region. The thirteen scholarly articles in this publication provide a unique survey of the development of redware vessels and ceramic stove tiles, as well as of the start of their local production throughout Northern Europe. The catalogue presents beautiful colour photographs of the objects displayed in the exhibition.

Fat och furstar – Lerkärl och ugnskakel från 1400-1700 berättar om de av lera tillverkade kärnlens och ugnskaklens kulturhistoriska betydelse i det medeltida och tidigmoderna Nordeuropa.

Lerkärlens och kaklens många former och rika dekorationer reflekterar de dåtida sociala, religiösa, politiska och ekonomiska förändringar som skedde i samhället. Att de spred sig från sina hemtrakter i de tyska hansastäderna till hela östersjöområdet, vittnar om en gemensam föremålskultur och om tillämpandet av gemensamma seder i hela Nordeuropa.

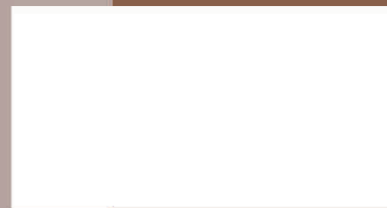
Detta verk grundar sig på Åbos Aboa Vetus & Ars Nova -museets arkeologiska utställning, som presenterade över 300 föremål från 18 olika museers samlingar i Norden och östersjöområdet. Bokens 13 artiklar ger en unik bild av rödgodskärlens och kaklens utveckling samt den lokala produktionens uppkomst i Nordeuropa. I slutet av verket finns en bildkatalog över utställningsföremålen.

Kannen kuvat: Aboa Vetus & Ars Nova/Klaus Koszubatis

ISBN 978-951-96801-5-6
ISSN 1236-5882

ABOA VETUS & ARS NOVA

SKÅS



Ruukkuja ja Ruhtinaita
Pots and Princes
Fat och Furstar

Ruukkuja ja Ruhtinaita

Saviastioita ja uunikaakeleita ajalta 1400-1700

Ed. Kirsi Majantie

Pots and Princes Fat och Furstar

Ceramic vessels and stove tiles from 1400-1700

Lerkärl och ugnskakel från 1400-1700

**Ruukkuja ja ruhtinaita
Saviastioita ja uunikaakeleita ajalta
1400-1700**

**Pots and Princes
Ceramic vessels and stove tiles from
1400-1700**

**Fat och furstar
Lerkärl och ugnskakel från
1400-1700**

Ed. Kirsi Majantie

Toimituskunta/*Editorial Board*: Anders Andréén, Knut Drake, David Gaimster, Georg Haggrén, Markus Hiekkänen, Werner Meyer, Jussi-Pekka Taavitsainen and Kari Uotila

Toimittaja/*Editor*/Redaktör:
Kirsi Majantie

Toimitussihteeri/*Editorial assistant*/Assisterande redaktörer:
Minna Hautio, Riina Kivijärvi, Timo Muhonen, Erki Russow

Käännökset/*Translations*/Översättningar:
Seppo Karhu, Daniel Kawecki, Riina Kivijärvi, Sami Raninen, Liis Soon
(Saara Inkinen, Matias Kaihovirta, Otto Waris)

Taitto/*Layout*:
Jouko Pukkila

Kannen suunnittelu/*Cover design*/Omslagets layout:
Aboa Vetus & Ars Nova/Johanna Lehto-Vahtera, Jari Nieminen

Kannen kuvat/*Cover photos*/Omslagets fotografier:
Aboa Vetus & Ars Nova/Klaus Koszubatis

ISBN: 978-951-96801-5-6
ISSN: 1236-5882
Saarijärven Offset Oy
Saarijärvi 2007

TUKHOLMAN PUNASAVIKERAMIikka

Historiallinen tausta

Tukholman keramiikanvalmistuksesta ei ole suoria todisteita ennen 1400-luvun loppua. Arkeologisissa tutkimuksissa ei ole löydetty keramiikanpoltto-uuneja tai keskiaikaista valmistusjätettä. Tukholman alueella valmistettiin kuitenkin jo esihistoriallisella ajalla musta- eli harmaasaviastioita, ja kaupungin läheisyydessä on aina ollut savenvalajien saatavilla hyvää savea. Siksi tuntuu todennäköiseltä, että kaupungissa tai sen lähetyvillä on keskiajallakin valmistettu ainakin yksinkertaisia harmaasaviastioita. Mahdollisesti eräät arkeologisista yhteyksistä löydetty harmaasaviastiat, joiden muoto muistuttaa kivisavikannua, ovat tällaisen kotoisen keramiikanvalmistuksen tuotteita. Tämä saattaa olla todiste siitä, että paikalliset savenvalajat yrittivät jäljitellä Saksasta tuotuja, suosittuja kivisavikannuja.

Kirjallisiin lähteisiin savenvalajat ilmaantuvat vasta myöhäiskeskiajalla, sillä varhaisin maininta on vuodelta 1479. Savenvalajiin liittyviä kirjallisia mainintoja on ajan mittaan kuitenkin yhä enemmän. Myös saksalaisia savenvalajia mainitaan. Tukholmassa myöhäiskeskiajalla ja 1500-luvulla vakiintunut keramiikkateollisuus perustuikin osittain vierasmaalaisten savenvalajien maahanmuuttoon. Keramiikkateollisuuden vakiintumiselle tässä vaiheessa oli useita syitä. Yksi niistä olivat Ruotsiin siirtyneet saksalaiset savenvalajat, mutta asiaan vaikuttivat muutkin yhteiskunnassa tapahtuneet muutokset. Kasvava kaupunkiporvaristo ja uudet ruokailutavat lisäsivät edullisten mutta kauniiden ja käytännöllisten pöytäastioiden kysyntää. Kysynnän tyydyttämiseksi tehtiin lyijylasitettuja punasaviastioita, joista tuli monissa kodeissa arkipäiväistä kulutustavaraa 1500-luvun kuluessa. Myös kaakeliuunien kasvava kysyntä edisti keramiikkateollisuuden kehitystä. Kaakelintuotannosta johtuen keramiikka-astioitakin valmistettiin luultavasti entistä enemmän, sillä samat savenvalajat valmistivat usein sekä kaakeleita että kotitalousastioita.¹

Savenvalannan kehitys 1500- ja 1600-lukujen Tukholmassa

Kirjallisten lähteiden ja arkeologisten löytöjen perusteella on selvitetty, että monet Tukholman savenvalajista työskentelivät 1500- ja 1600-luvuilla

Norrnalmilla Vanhankaupungin pohjoispuolella. Astianvalmistusjätettä on löydetty sieltä muun muassa Björnen-, Elefanten-, Rosen- ja Operan-kortteleista. Löydöt todistavat, että lyijylasitetusta punasavesta valmistettiin sekä kaakeleita että astioita. Monien 1500- ja 1600-lukujen kulttuurikerroksiin ulottuvien arkeologisten kaivausten ansiosta keramiikan ajallisesta kehityksestä on saatu yksityiskohtainen kuva. Suuria kaivauksia on suoritettu muun muassa Svalan-, Skären-, ja Hästen-kortteleissa (ks. Århem tässä teoksessa, kuva 1).²

Savenvalajat valmistivat keramiikka-astioita 1500- ja 1600-luvuilla paikallisesta, rautapitoisesta savesta. Astiat poltettiin hapettavassa ilmatilassa, minkä seurauksena ne saivat pääasiassa punaruskean värin, joka muistuttaa usein tiilen väriä. Lasitteena käytettiin yleisimmin läpinäkyvää lyijylasitusta, jonka väri vaihtelee astian pinnan väristä riippuen tumman punaruskean ja vaalean keltaruskean välillä, joista viimeksi mainittu muistuttaa meripihkan väriä. Toiseksi yleisin lasite oli kuparioksidilla vihreäksi värjätty lyijylasite. Sen sävy vaihtelee tummasta vihreänruskeasta vaaleanvihreään. Ruoanlaitto- ja säilytysastiat, kuten kolmijalkapadat, kolmijalkapannut ja ruukut pelkästään lasitettiin eikä niihin tehty varsinaista koristelua. Joskus myös vadit ja kulhot tyydyttiin varustamaan pelkällä lasituksella, mutta yleensä pöytäastioissa on koristeluakin. Tähän tarkoitukseen alettiin jo varhaisessa vaiheessa käyttää maahantuotua valkosavea.

Valkosavilietteellä koristeltuja vateja ja kulhoja valmistettiin Tukholmassa jo 1500-luvun puolivälissä. Valkosavella maalattiin lähinnä abstrakteja koristeaiheita, kuten spiraaleja, kehäviivoja, viivoja ja tyyliteltyjä kasvikuviota. Toisinaan koristeina käytettiin myös esittäviä aiheita, kuten lintuja ja kauriita (ks. kuva 1). Kirjoitus ja luvut ovat harvinaisempia, mutta joissakin vadeissa on esimerkiksi kirjaimet I.H.S., joka on Jeesuksen nimen lyhenne. Pikkuvatien ja -kulhojen sisäpuoli voitiin peittää kokonaan savilietteellä (engobekoristelu). Lyijylasitteen koostumuksesta riippuen astian sisäpuolesta tuli tällöin vaaleanvihreä tai vaaleankeltainen.

1500-luvun jälkipuoliskolla Tukholmassa valmistettiin (ja sinne ehkä myös tuotiin) vihreä- ja ruskealasisetteisiä vateja, joissa on uurrettua koristelua.



Kuva 1. Valkosavilietteellä koristeltu vati noin vuosilta 1560-80. Vati on löydetty Svalan-korttelista. Valokuva: Göran Fredriksson.

Fig. 1. Dish decorated with slip from 1560-80. Discovered in the Svalan quarter. Photo: Göran Fredriksson.

Bild 1. Vitlerdekorerat fat från 1560-1580. Fatet är hittat i kvarteret Svalan. Foto: Göran Fredriksson.

Koristelu koostuu yleensä aaltokuvioista, jotka on kaiverrettu kammalla itse saviainekseen (ks. esimerkit kuvassa 2). Näiden astioiden esikuvat ovat luultavasti saksalaisia, koska samantapaisia vateja on löydetty muun muassa Frechenistä.³

1600-luvulla valkosavilietteen käyttö yleistyi. Astiasta koristeltiin monia eri kohtia, ja koko astian peittävä engobe-koristelu yleistyi. Samoihin aikoihin tavataan ensimmäistä kertaa savilietepeitteeseen tehtyä niin sanottua *hemring*-koristelua eli pieniä pisteitä. Ensi alkuun *hemring*tehtiin ainoastaan vadin lierin ulkoreunaan, mutta myöhemmin sitä esiintyi laajemmilla pinnoilla. Monivärinen kuviokoristelu yleistyi 1600-luvun lopulla ja varsinkin 1700-luvulla. Se maalattiin astian kokonaan peittävän engoben päälle. Engobeen alettiin myös kaivertaa koristeita (sgraffito-tekniikka). Näihin aikoihin ilmaantui uutuutena myös marmorointi. Koristekuvioissa ja lasituksessa alettiin käyttää sinistä ja mustaa väriä.

Ulkomaisia vaikutteita ja/tai maahantuontia

Tukholmassa 1500- ja 1600-luvuilla yleinen punasavikeramiikka muistuttaa muodoltaan ja koristelultaan varsinkin pohjoissaksalaista keramiikkaa. Yhtäläisyydet ovat joskus niin suuria, että on vaikea sanoa, onko keramiikka tuontitavaraa vai Tukholman saksalaisten savenvalajien valmistamaa. Edellä mainitut, kammalla koristellut vadit ovat tästä yksi esimerkki. Toisena esimerkkinä voidaan mainita lasittamattomat keramiikkamurskalla koristellut Hafner/Hesse-tyypin kannut, joita löytyy etenkin Björnen-korttelista taltioidun astianvalmistusjätteen seasta (ks. kuva 3).⁴ Ovatko kannut "Björnen-korttelin savenvalajan" valmisteita vai mahdollisesti ulkomailta tuotuja tavaränäytteitä, jotka on heitetty pois?

Osasta keramiikkaa voidaan sanoa, että se on tuontitavaraa. Tämä pätee muun muassa saksalaiseen



Kuva 2. Erilaisia vateja, joissa saksalaisvaikutteista saviliete- ja kampakoristelua. Valokuva: Mikael Johansson.

Fig. 2. Dishes with German-influenced slip trailed and combed decoration. Photo: Mikael Johansson.

Bild 2. Olika fat med tyskinfluerad vitlersdekor och kamdekor. Foto: Mikael Johansson.

Weserin keramiikkaan, joka on yleistä 1500-luvun lopulla ja 1600-luvun alussa (ks. A kuvassa 4). Kyse on lähinnä kulhoista ja vadeista, mutta Tukholmaan on päätyneet myös joitakin ruukkuja ja patoja. Saksalainen Werran keramiikka on puolestaan hyvin harvinaista (ks. B kuvassa 4). Tukholmaan laivattiin 1500-luvulla ja varsinkin 1600-luvulla myöshollantilaisista punasavikeramiikkaa. Suurin osa siitä on yksinkertaisia keittiö- ja pöytäastioita, mutta myös öljylamppuja ja kynttilänjalkoja sekä savilietteilä koristeltuja pohjoishollantilaisia kulhoja tuotiin (ks. C kuvassa 4). Tukhomasta on tavattu pieniä määriä sellaista punasavikeramiikkaa, joka on lähtöisin muista maista kuin Saksasta ja Hollannista. Niihin kuuluvat muun muassa muutamat astiat, jotka on valmistettu 1600-luvulla Etelä-Puolassa, ehkä Miechocinissa (ks. D kuvassa 4).⁵

Muoto ja käyttötarkoitus

Savenvalajat valmistivat Tukholmassa 1500- ja 1600-luvuilla monenlaisia punasaviastioita.

Astioita tehtiin yhtä lailla ruoanlaittoa, ruokailua kuin säilytystä varten. Ruoanlaittoastioita olivat lähinnä padat ja pannut. Padat olivat näistä yleisimpiä. Niissä on pyöreät kyljet, dreiijatessa tehtyjä uria astian yläosan ulkopinnalla, kolme pitkää ja suoraa jalkaa sekä putkikahva. Ulkopuolella voi olla kaiverrettuja tai rullaleimattuja kuvioita. Kolmijalkapadan suu on suora ja ulospäin taivutettu, sisäpuoli on puolestaan kovera (ks. A kuvassa 5). Patojen koko vaihtelee huomattavasti. Pienimmissä suun halkaisija on 6-8 cm, suurimmissa noin 26-27 cm. Keskikoko on suunnilleen 16-18 cm, mikä tekee astian vetoisuudeksi noin 2,5-3 litraa. Pienimmät kolmijalkapadat on toisinaan tulkittu leikkiastioiksi, mutta jotkut astioista ovat ulkopuolelta vahvasti palaneita, mikä todistaa, että niitä käytettiin ruoanlaitossakin. Myös pannuissa on kolme pitkää suoraa jalkaa ja kahva (ks. B kuvassa 5). Putkikahva on muodoista yleisin, mutta myös umpinaisia litteitä kahvoja esiintyy. Pannuissa suun halkaisija vaihtelee 15 ja 30 cm:n välillä, mutta useimmiten se on noin 20-22 cm.

Putkikahvan muotoilu vaihteli ajan myötä. Yleensä 1500-luvun padoissa ja pannuissa kahvan pää oli hieman venytetty ja kaventuva (ks. A kuvassa 5). Sen sijaan 1600-luvun padoissa ja pannuissa on tyypillisesti kahva, joka loppuu nuppimaiseen, yhdellä tai useammalla kohovyöllä varustettuun päätteeseen (ks. B kuvassa 5). Myös muunlaisia putkikahvoja esiintyy.

Munkkipannut ja pisarapannut ovat suhteellisen harvinaisia. Läviköt ja siivilät ovat enimmäkseen hollantilaista tuontitavaraa, mutta joitakin yksittäisiä kappaleita on saatettu valmistaa Tukholmassakin.

Tavallisimpia pöytäastioita olivat vadit ja kulhot. Vateja oli monen kokoisia, ja niiden reunan halkaisija saattoi vaihdella 15 ja 35 cm:n välillä. 1500-luvulla monessa vadissa oli profiloitu suun reuna, leveä lieri tai suorat kyljet (ks. C kuvassa 5). 1600-luvun vadeissa on puolestaan yleensä pyöristetty reuna, jonka ulkopuolella on selkeä uloke (ks. D kuvassa 5). Syvät vadit, joissa on kapea vaakasuora lieri, ilmestyivät 1600-luvun jälkipuoliskolla. Kaikissa vadeissa on tasainen pohja. Astian seinä on paksuimmillaan kyljen ja pohjan taitteessa, jota on usein korostettu selvällä kulmalla. Vadin ulkopuoli voi olla sileä tai rihlattu. Joissakin vadeissa on pelkkä lasitus, mutta useimmissa on myös valkosavilietteellä tehtyä koristelua. Kehäviivat, kasvikuviot ja geometriset aiheet ovat yleisimpiä, mutta myös esittäviä aiheita esiintyy.

Kulhoja valmistettiin moniin eri käyttötarkoituksiin monessa eri koossa. Pienimmissä kulhoissa, joita toisinaan kutsutaan ”ryppykupeiksi”, suun halkaisija on 8-10 cm. Niissä on vaakasuora korva, ja niiden korkeus on yleensä 3-4 cm (ks. E kuvassa 5). Monesti kulhojen koko sisäpuolen peittää engobe, mutta maalattua savilietekoristelua esiintyy vain harvoin. Näissä harvoissa tapauksissa koristelu koostuu kehäviivoista tai spiraalista.

Suurimmissa kulhoissa suun halkaisija on jopa 30 cm. Koon vaihteluista huolimatta monien kulhojen muotoilu on samanlainen. Niissä on pystysuora suu ja yhdestä kolmeen dreijatessa tehtyä uraa ylä- ja alaosassa. Suu on yleensä paksuin yläosastaan, ja itse reuna on pyöristetty. Kulhon suulla on yksi tai kaksi korvaa, jotka voivat olla vaaka- tai pystysuorassa. Toisinaan molemmantyyppiset korvat esiintyvät samassa kulhossa. Myös massiivisia, reliefikoristeisia kädensijoja esiintyy. Suun ja kyljen taitteessa on

selvä kulma, ja kulhon pohja on tasainen. Kyljet voivat olla sileät tai niissä voi olla dreijatessa tehtyä rihlausta (ks. F kuvassa 5). Useimmiten kulhoissa on sisäpuolella jonkinlaista valkosavilietteellä tehtyä koristelua. Tyypillisimpiä ovat kehäviivat tai engobe, mutta myös geometrisiä ja esittäviä aiheita esiintyy. Uusi kulhotyyppi, jossa on jalkalevy ja savilietekoristelua sekä astian ulko- että sisäpuolella, ilmestyy 1600-luvun puolivälissä.

Myös pieniä korvallisista mukeja esiintyy, mutta ne eivät ole mitenkään yleisiä. Useimmiten niiden suun halkaisija on noin 10 cm ja korkeus noin 8 cm. Suun reuna ja kylkien alaosat on dreijausvaiheessa koristeltu urilla. Suorat kyljet kallistuvat hivenen verran ulospäin, joten mukit kaventuvat pohjaan päin. Kyljet kääntyvät alhaalla selvästi sisään päin ja muuttuvat selkeästi muotoilluksi jalkalevyksi. Mukien sisäpuolella on kokopeittävä engobekoristelu, joka antaa niille keltaisen tai vihreän värin (ks. G kuvassa 5). Yksittäisiä esimerkkejä löytyy myös pyöreäkylkisistä mukeista, joissa on vulstikoristeinen harjanne suulla ja vulstikoristeinen jalkalevy (ks. H kuvassa 5).

Lautasista löytyy vain muutamia esimerkkejä. Useimmissa on sisäpinnalla engobe ja vihreä tai keltainen lasite. Lautasia ei ole koskaan koristeltu valkosavilietteellä maalatuin kuvioin.

Säilytysastiat ovat lähes yksinomaan tasapohjaisia ruukkuja. Niiden koko vaihtelee, mutta tavallisesti niiden suun halkaisija on noin 18-20 cm ja korkeus 17-22 cm. Useimmissa ruukuissa on ulospäin taipuva suu, kovera sisäpuoli, kaksi pystysuoraa korvaa ja lievästi pyöreät kyljet, joiden ulkopinnalla on dreijatessa tehtyä rihlausta (ks. I kuvassa 5). Suun ja kylkien muoto on samantapainen kuin kolmijalkapadoissa. Joissakin yksittäisissä ruukuissa on engobe-koristelua, jota voi esiintyä sekä sisä- että ulkopinnalla. Joissakin ruukuissa on sankka, joka nousee astian yläpuolelle ja on molemmista päistään astian reunassa kiinteästi kiinni.

Tasapohjaisia ruukkuja on käytetty lähinnä säilytysastioina. Joidenkin ruukkujen pohjissa on nähtävissä kuitenkin nokijalkia, mikä viittaa siihen, että astioita on pidetty liedellä, ehkä pitämässä valmista ruokaa lämpimänä.

Käännös: Sami Raninen

REDWARE VESSELS IN STOCKHOLM

Historical background

It is not known whether pottery was produced in Stockholm before the late 15th century. No pottery kilns or medieval production waste have been found at archaeological excavations. However, grey earthenware was produced in the Stockholm area already in the prehistoric era and that potters have always had access to good clay in the vicinity of the town. Therefore it seems likely that at least simple grey earthenware vessels were made in the town already during the Middle Ages. There is a possibility that archaeological finds of grey earthenware vessels, which by their shape resemble stoneware jugs, are the result of such domestic pottery production. This may indicate that the local potters have tried to imitate the popular stoneware jugs that were imported from Germany.

It is only in the late Middle Ages that we meet the first potters in the written sources. The earliest reference is from 1479. From then on, references to potters become more and more frequent. German potters are mentioned as well, and clearly the ceramics industry established in Stockholm in the late Middle Ages and in the 16th century was partly based on the immigration of foreign potters. There are many reasons to the fact that the establishment took place at this stage. One was the arrival of German potters, but changes in the society contributed as well. The growing town bourgeoisie and new dining habits created a demand for inexpensive yet attractive and practical tableware. This demand was met with lead-glazed redware vessels, which became everyday utensils in many homes during the 16th century. The growing demand for ceramic tile stoves contributed to the development of the pottery industry as well. This presumably led to the growth of pottery production, because the same potters often made both stove tiles and utilitarian vessels.¹

The development of pottery production in 16th and 17th-century Stockholm

On the basis of written sources and archaeological finds it is known that many of the 16th and 17th-century potters in Stockholm practised their craft in Norrmalm outside the old town (Swe. Gamla Stan). Production waste has been found in this area *e.g.*

in the quarters of Björnen, Elefanten, Rosen and Operan. The finds show that both ceramic stove tiles and vessels were then made of lead-glazed redware. Several archaeological studies on occupation layers from the 16th and 17th centuries have provided a detailed view on the chronological development of ceramics. Large excavations have taken place *e.g.* in the quarters of Svalan, Skären, and Hästen (see Århem this volume, Fig. 1).²

In the 16th and 17th centuries, potters made ceramic vessels from local iron-rich clay. The vessels were fired in an oxidising atmosphere which gave them a predominantly reddish brown colour, not unlike the colour of brick. Transparent lead glaze was the most commonly used glaze, its colour varying between dark reddish brown and light yellowish brown depending on the colour of the vessel's surface. The latter colour resembles that of amber. The second most common glaze was lead glaze that was coloured green with copper oxide. Its shade varied from dark greenish brown to light green. Cooking and storage vessels, such as tripod cooking pots, skillets (tripod pans) and jars, were merely glazed without any actual decoration. Sometimes dishes and bowls too were only glazed, but normally tableware is also decorated. Already at an early stage, imported white earthenware was used for this purpose.

Dishes and bowls decorated with slip (clay mixed with water to a smooth consistency) were produced in Stockholm already in the mid-16th century. The slip was used for creating mainly abstract decorative motifs, such as spirals, parallel lines and stylised botanical motifs. Sometimes the decorations feature figurative designs, such as birds and stags (see Fig. 1). Inscriptions and dates are not as common, but some dishes are decorated *e.g.* with the letters I.H.S., abbreviation of the name Jesus. The interior of small dishes and bowls could be coated entirely in white slip (engobe decoration). Depending on the composition of the lead glaze, the interior of the vessel would then become light green or light yellow.

In the latter half of the 16th century, dishes with green and brown glaze and incised decoration were produced in (and perhaps also imported to) Stockholm. The decoration is usually composed of wavy lines which have been scored with a comb into the actual clay (see examples in Fig. 2). The model



Kuva 3. Keramiikkamurskalla koristeltujen Hafner/Hesse-tyyppin astioiden sirpaleita, jotka ovat sekä lasittamattomia että lasitettuja. Sirpaleet on löydetty Björnen-korttelista. Valokuva: Göran Fredriksson.

Fig. 3. Fragments of glazed and unglazed Hafner/Hesse-type encrusted vessels from the Björnen quarter. Photo: Göran Fredriksson.

Bild 3. Oglaserade och glaserade grusdekorerade skärvor av Hafner/Hesse typ påträffade i kvarteret Björnen. Foto: Göran Fredriksson.

for these dishes has probably been taken from the Germanic region because they are similar to vessels from *e.g.* Frechen.³

The use of white slip became more widespread in the 17th century. Many different parts of vessels were decorated and a full coating of engobe became more common. At this time the so-called *hemring* decoration (small dots made in a coating of slip) is encountered for the first time. First the decoration was only made around the edge of the flanged rim, but later it is found on larger surfaces. Polychrome ornamental decoration is seen more and more often in the late 17th century and, in particular, the 18th century. It was painted over an even coating of slip (engobe). Decorations are also scratched through the slip coating (sgraffito decoration). A novelty introduced at this time is marbling, and the use of blue and black emerges in the painted decoration and glaze.

Foreign influences and/or imports

The redware that flourished in Stockholm in the 16th and 17th centuries resembles German pottery in its form and its decoration. Sometimes the similarities

are so great that it is not easy to say whether the pottery is imported or produced by the German potters in Stockholm. One example of this are the above-mentioned dishes with combed decoration. Another example are the unglazed and encrusted jugs of Hafner/Hesse type, which have been found, in particular, amongst the production waste of the Björnen quarter (see Fig. 3).⁴ Are the jugs the work of the 'potter of the Björnen quarter' or possibly imported samples that have been cast off?

Some of the pottery can be classified as import goods. This is true, for example, about the German Weser ware, which was common in the late 16th and early 17th century (see A in Fig. 4). It is mainly a question of bowls and dishes, but also some jars and pots have ended up in Stockholm. The German Werra ware, on the other hand, is very rare (see B in Fig. 4). Dutch redware was also shipped to Stockholm in the 16th and particularly the 17th century. Most of it consists of simple kitchen and tableware, but also oil lamps and candleholders, as well as slip-decorated northern Dutch bowls, were imported (see C in Fig. 4). Small amounts of redware from other countries than Germany or Holland have been found in Stockholm as

well. These include a few examples of vessels that have been produced in southern Poland, possibly Miechocin, in the 17th century (see D in Fig. 4).⁵

Form and function

The potters of 16th and 17th-century Stockholm produced many kinds of redware vessels. The vessels were made for cooking and eating, as well as for storage. Mainly pots and pans were made for cooking, pots being more common. The cooking pots were rounded with rilling (throwing marks) on the exterior surface of the upper body, three long and straight feet, and a tubular handle. Sometimes there is incised or rouletted decoration on the exterior. The rim is straight or everted, and the body rounded (see A in Fig. 5). The size of these tripod pipkins varies considerably. In the smaller ones the rim diameter is 6-8 cm, in the largest *c.* 26-27 cm. The average size is about 16-18 cm, which gives them a volume of *c.* 2.5-3 litres. The smallest tripod pipkins have sometimes been interpreted as toys, but there are vessels with markedly burned exterior which prove they were used for cooking as well. Also the pans have three straight feet and a handle (see B in Fig. 5). The tubular handle is the most common type, but solid strap handles are found as well. The rim diameter varies between 15 and 30 cm, but most often it is *c.* 20-22 cm.

The form of the tubular handle varied in the course of time. The most common type in the 16th century was a handle with a somewhat stretched and tapered end (see A in Fig. 5). A characteristic feature in the 17th-century tripod pipkins and pans is a handle that has a knob-like terminal, embellished with one or more bands (see B in Fig. 5). There are other types of tubular handles too.

Doughnut skillets and dripping dishes or meat pans are fairly rare. Colanders and strainers were mainly imported from the Netherlands, but some may have been made in Stockholm too.

Dishes and bowls were the most common tableware. The dishes come in many sizes. The rim diameter can vary between 15 and 35 cm. In the 16th century many dishes had a profiled rim, wide flanged rim or straight sides (see C in Fig. 5). The dishes in the 17th century usually had a rounded lip with a distinct external 'overhanging' band around the rim (see D in Fig. 5). The deep dishes with a narrow horizontal flanged rim emerged in the latter half of the 17th century. All dishes have a flat base. The wall of the dish is thickest at the juncture of the body and the base, which often has a distinct angle. The exterior surface can be smooth or rilled. Some dishes have a mere glaze, but most also have slip decoration. Parallel lines, botanical and geometric motifs are the most common, but figurative motifs are seen too.

Bowls were produced for many different purposes in many different sizes. The smallest of them, often

called drinking cups, have a rim diameter of 8-10 cm. They have a horizontal handle and their height is usually 3-4 cm (see E in Fig. 5). The interior usually has an even coating of slip, but painted slip decoration is rare. In these rare cases the decoration is composed of parallel lines and spirals.

In the largest bowls the rim diameter can be as much as 30 cm. In spite of their differences in size, the shape of the bowls is often very similar. They have a vertical rim with 1-3 throwing marks in the upper and lower part. The rim is usually thickest near the edge and the lip itself is rounded. Just below the rim are one or two horizontal or vertical loop handles. Occasionally both handle types are seen in the same bowl. Massive, relief-decorated straight handles are found as well. There is a distinct angle between the rim and the body, and the base of the bowls is flat. The sides can be smooth or rilled (see F in Fig. 5). In most cases the bowls have some sort of slip decoration on the interior. The most common are engobe or trailed parallel lines, but geometric and figurative motifs are seen also. By the mid-17th century a new bowl type emerges, with a foot-ring and slip decoration both on the interior and the exterior.

There are small cups with a loop handle as well, but they are not very common. Their rim diameter is usually *c.* 10 cm and height *c.* 8 cm. The rim and the lower half of the body have rilling. The cups' straight sides are slightly everted, and the body narrows towards the base. The lower body is distinctly constricted and it splays out into a clearly shaped foot-ring. There is an even coating of slip on the interior, imparting a yellow or green colour (see G in Fig. 5). There are also individual examples of rounded mugs with a thumbled strip below the rim and a thumbled foot-ring (see H in Fig. 5).

There are only a few examples of plates. Most of them have interior engobe with green or yellow glaze. The plates are never decorated with patterns in white slip.

Storage vessels are almost exclusively jars with a flat base. They vary in size, but the rim diameter is usually *c.* 18-20 cm and height 17-22 cm. Most jars have an everted rim, two vertical loop handles and a slightly rounded body with rilling on the exterior surface (see I in Fig. 5). The shape of the rim and the body is similar to that of tripod pipkins. Some occasional jars have engobe decoration which can be found on the interior as well as the exterior surface. Some jars have a basket handle, which is a handle that loops over the top of the vessel like the handle on a basket and is attached to the rim at both ends.

Flat-based jars have been used mainly as storage vessels. However, sooting can sometimes be seen on the bottom, which would indicate that they have been kept on a stove, perhaps to keep the meal warm.

Translation: Seppo Karhu

RÖDGODS I STOCKHOLM

Historisk bakgrund

Vi vet idag inte om man före 1400-talets slutskede framställt keramik i Stockholm. Inga keramikugnar eller något medeltida krukmakeriavfall har påträffats arkeologiskt. Vi vet dock att kärl av svartgods tillverkats i Stockholmsområdet under förhistorisk tid och att tillgång till bra krukmakarlera alltid funnits i stadens närhet. Det verkar därför troligt att åtminstone enklare svartgodskärl tillverkats i staden eller i dess närområde även under medeltiden. Det är möjligt att en sådan inhemsk keramikproduktion kan spåras i vissa arkeologiskt påträffade svartgodskärl som till formen liknar stengodskrus. Detta kan vara ett bevis på att lokala krukmakare försökt att kopiera de mycket populära stengodskrusen som importerades från Tyskland.

Det är först under senmedeltiden som krukmakare dyker upp i de skriftliga källorna. Det tidigaste omnämmandet är från år 1479. Därefter sker en konstant ökning av förekomsten av krukmakare i de skriftliga källorna. Även tyska krukmakare omnämns och det är tydligt att den keramikindustri som etableras i Stockholm under senmedeltiden och 1500-talet till viss del har sin grund i från utlandet inflyttade krukmakare. Att en etablering sker vid denna tid har flera orsaker. Inflyttningen av tyska krukmakare är en av orsakerna men även en följd av andra förändringar i samhället. Den växande borgerliga stadsbefolkningen och de nya måltidsvanor som utbreder sig i samhället skapar en ökad efterfrågan på billiga men ändå vackra och funktionella bordskärl. Denna efterfrågan tillgodoses av de blyglaserade rödgodskärlen som under 1500-talet utvecklas till en vardagsvara i många hem. En annan viktig del i keramikindustrins utveckling är en ökande efterfrågan på kakelugnar. Detta leder förmodligen till att även keramikvärl tillverkas i större omfattning eftersom krukmakarna ofta tillverkade både kakel och hushållskärl.¹

Krukmakeriets utveckling i Stockholm under 1500- och 1600-talen

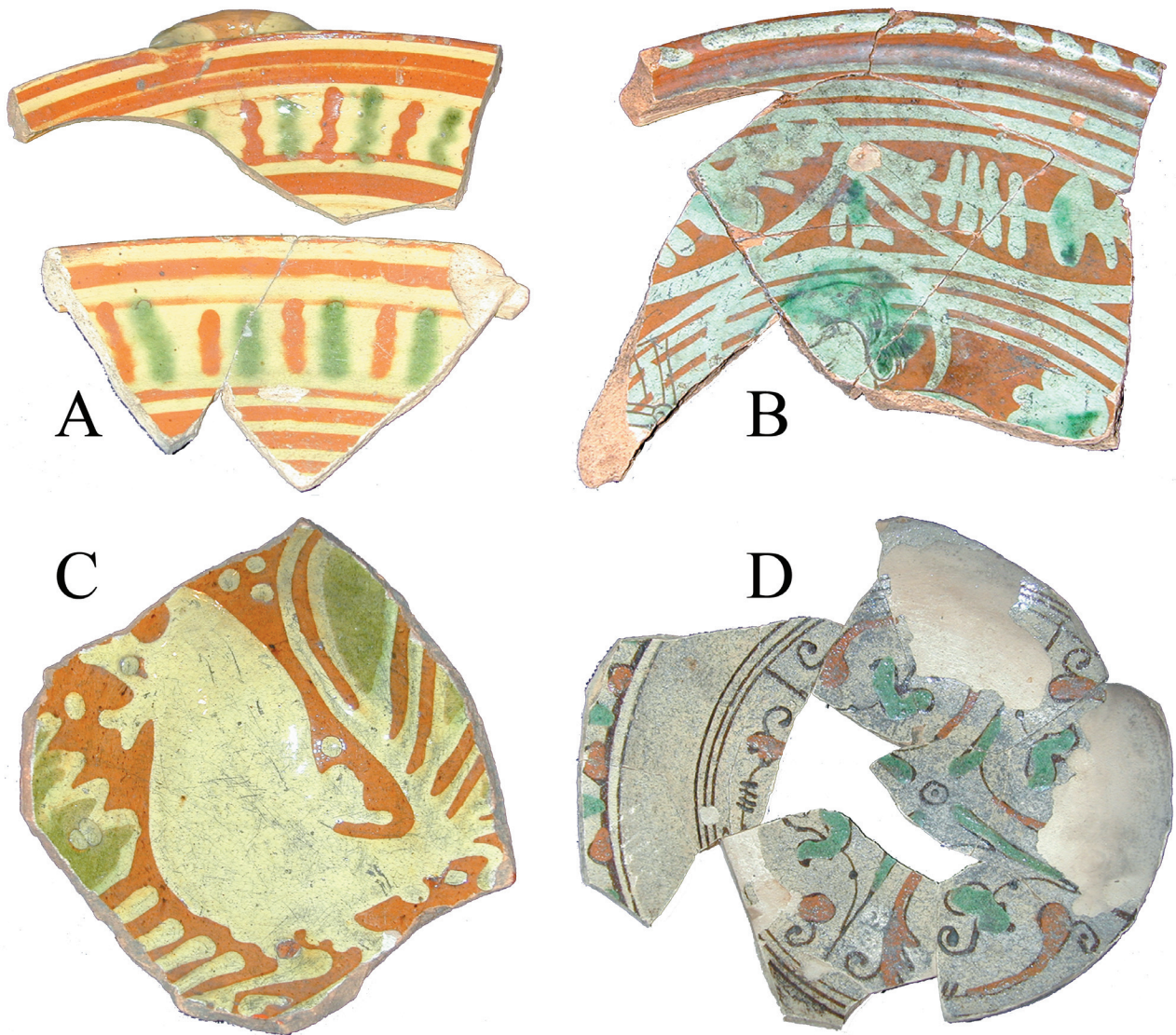
Genom skriftliga källor och arkeologiska fynd vet vi att många av stadens krukmakare under

1500- och 1600-talen hade sin verksamhet på Norrmalm norr om Gamla Stan. I detta område har krukmakeriavfall hittats i bl.a. kvarteren Björnen, Elefanten, Rosenbad och Operan. Fynden visar att krukmakarna tillverkat både kakel och hushållskärl av blyglaserat rödgods. Ett flertal arkeologiska undersökningar av kulturlager och bebyggelse lämningar från 1500- och 1600-talen har dessutom gett oss en nyanserad bild av keramikens kronologiska utveckling. Större undersökningar har gjorts i bl.a. kvarteren Svalan, Skären och Hästen (se bild 1 i Århems artikel i denna publikation).²

Under hela 1500- och 1600-talen har krukmakarna tillverkat keramikvärl av lokala järnrika leror. Kärlen har sedan oxidationsbränts vilket gör att de fått en i huvudsak rödbrun godsfärg, ofta i samma nyans som tegel. Den mest använda glasyren är den transparanta blyglasyren som beroende av kärlets godsfärg har en brun färgton som varierar från mörkt rödbrunt till ljust gulbrunt, den sistnämnda med en bärnstensliknande färgnyans. Näst vanligast är den med hjälp av kopparoxid grönfärgade blyglasyren vilken kan ha en färg ifrån mörkt grönbrunt till ljusgrönt. Matlagnings- och förvaringskärl som trebensgrytor, trebensspannor och krukor har försetts enbart med glasyr. Det förekommer även att fat och skålar endast glaserats men det vanliga är att bordskärlen även försetts med någon form av dekor. Redan tidigt har importerad vitlera använts i just detta syfte.

Vitlerdekorerade fat och skålar framställs i Stockholm redan kring 1500-talets mitt. De målas främst med abstrakta motiv som spiraler, cirkellinjer, streck och stiliserade växtmönster men ibland också med tydligt figurativa motiv som fåglar och hjortar (se bild 1). Mindre vanligt förekommande är text och siffror men det finns exempelvis fat som försetts med bokstäverna I.H.S., en förkortning av namnet Jesus. Vitleran används även som invändig engobe på mindre fat och skålar. Beroende på blyglasyrens sammansättning får man därmed fram kärl med ljusgröna eller ljusgula insidor.

Under 1500-talets senare del framställs (och möjligen också importeras) grön- och brunglaserade fat med inristad dekor. Dekoren utgörs av vågmönster som med hjälp av en kam ristas in i själva godset (se exempel i bild 2). Inspirationen till dessa fat torde



Kuva 4. Muutamia esimerkkejä maahantuoduista punasaviastioista Tukholmassa: (A) saksalaista Weserin keramiikkaa, (B) saksalaista Werran keramiikkaa, (C) hollantilaista punasavikeramiikkaa ja (D) puolalaista punasavikeramiikkaa. Valokuva: Mikael Johansson.

Fig. 4. Some examples of imported redware vessels in Stockholm: (A) German Weser ware, (B) German Werra ware, (C) Dutch redware and (D) Polish redware. Photo: Mikael Johansson.

Bild 4. Några exempel på till Stockholm importerade rödgodskärl; (A) tyskt Wesergods, (B) tyskt Werragods, (C) holländskt rödgods och (D) polskt rödgods. Foto: Mikael Johansson.

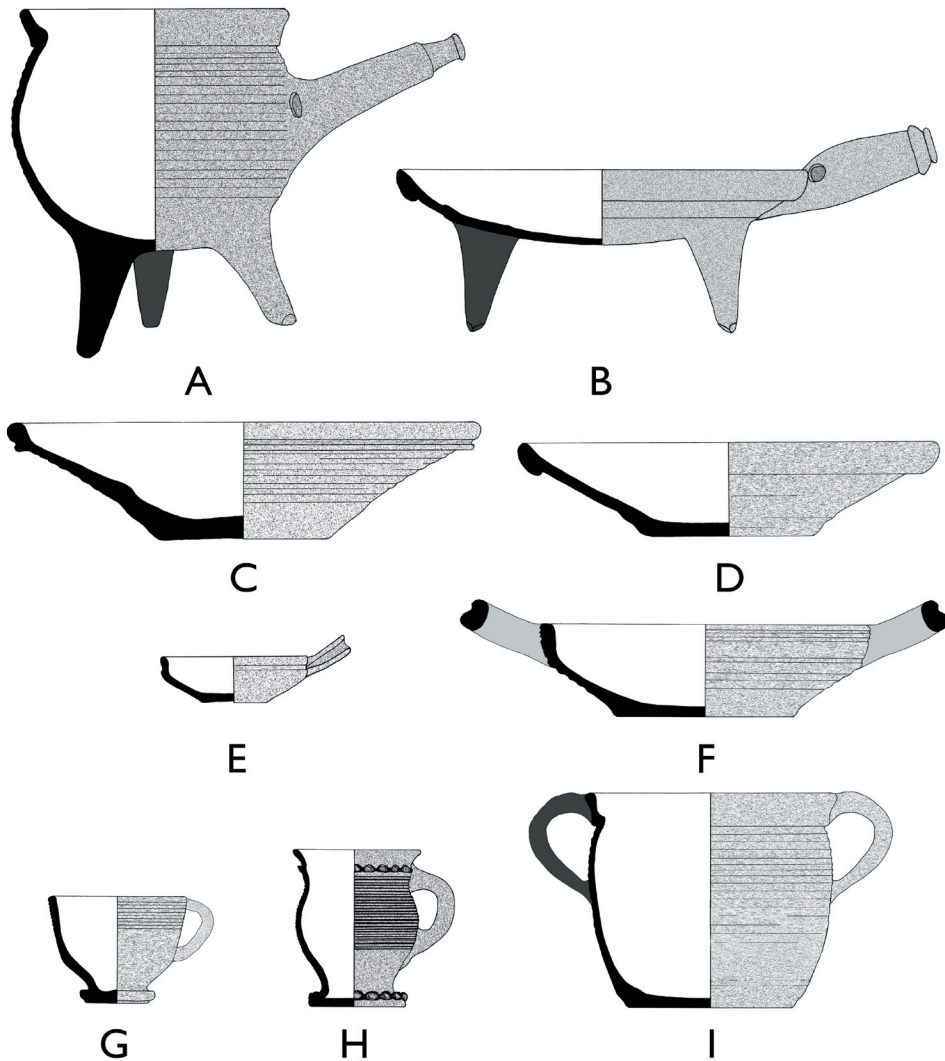
komma från tyskt område eftersom de efterliknar fat från exempelvis Frechen.³

Under 1600-talet utökas användandet av vitlera. Fler partier på kärnen dekorerats och den heltäckande engoben blir allt vanligare. I samband med detta uppträder också hemrad dekor för första gången. Till en början görs hemringen enbart på den yttersta delen av fatens brätten men den utökas senare till större ytor. Under slutet av 1600-talet men framförallt under 1700-talet blir mönsterdekor i flera färger mycket vanliga. Dessa målas ovanpå en heltäckande engobe. Man börjar även rista in dekoren i engoben, s.k. skraffittoteknik. En nyhet som dyker upp under denna tid är den marmorerade dekoren, dessutom börjar blå och svart färg användas i mönster och glasyrer.

Influenser och/eller importer från utlandet

Det rödgods som under 1500- och 1600-talen florerar i Stockholm uppvisar i form och dekor stora likheter med framförallt nordtysk keramik. Likheter är ibland så stora att det är svårt att avgöra om keramiken importerats eller om den framställdes av tyska krukmakare i Stockholm. Ett exempel på detta är de ovan nämnda kamdekorade faten. Ett annat exempel är det oglaserade "grusdekorade" krus av Hafner/Hesse typ som framkom bland krukmakeriavfallet i kvarteret Björnen (se bild 3).⁴ Är kruset tillverkat av "Björnenkrukmakaren" eller är det möjligtvis ett importerat varuprov som kasserats?

En del keramik vet vi har importerats till Stockholm. Detta gäller bl.a. tyskt Wesergods som



Kuva 5. Erilaisia Tukholmassa 1500- ja 1600-luvuilla esiintyneitä astiamuotoja. Piirros: Mikael Johansson.

Fig. 5. Various vessel types in 16th and 17th-century Stockholm. Drawing: Mikael Johansson.

Bild 5. Illustration av kärlformer som förekommer i Stockholm under 1500- och 1600-talen. Teckning: Mikael Johansson.

är vanligt förekommande under sent 1500-tal och tidigt 1600-tal. Framst rör det sig om skålar och fat men även enstaka krukor och grytor har nått Stockholm (se A i bild 4). Tyskt Werragods är dock mycket ovanligt (se B i bild 4). Även holländskt rödgods inskeppas till Stockholm under 1500-talet men framförallt under 1600-talet. De flesta typer av enkla köks- och bordskärl införs men också oljelampor och ljushållare. Även vitlerdekorerade skålar av nordholländsk produktion importeras (se C i bild 4). Rödgods från andra länder än Tyskland och Holland har också påträffats i Stockholm, fast i små mängder. Det finns bl.a. några exempel på kärl som tillverkats i södra Polen under 1600-talet, möjligen i Miechocin (se D i bild 4).⁵

Form och funktion

Under 1500- och 1600-talen tillverkade kruk- makarna i Stockholm många olika typer av rödgodskärl. De gjorde allt ifrån matlagningskärl till bords- och förvaringskärl. Matlagningskärlen har främst utgjorts av grytor och pannor, varav grytorna är vanligast. De har en ganska rund kärlkropp med drejfaror på utsidans övre del, tre långa raka ben och rörskaft. Ristade eller rullstämplade mönster

kan förekomma på utsidan. Mynningarna är raka eller utsvängda med en kälad insida (se A i bild 5). Grytorna finns i flera mycket varierande storlekar. De minsta har en mynningsdiameter på 6-8 cm och de största på ca 26-27 cm. Medelstorleken ligger kring 16-18 cm, vilket motsvarar en kapacitet av omkring 2,5-3 liter. De minsta trebensgrytorna har ibland tolkats som leksakskärl men exemplar med kraftigt bränd utsida visar att de verkligen använts vid matlagning. Pannorna är också försedda med tre långa raka ben och ett skaft (se B i bild 5). Vanligtvis ett rörskaft men det förekommer också bandskaft. Mynningsdiametern på pannorna varierar mellan 15 till 30 cm men de flesta har en mynningsdiameter på ca 20-22 cm.

Utformningen av rörskaften har ändrats genom tiden. Vanligt på 1500-talets grytor och pannor är rörskaft med en något utdragen och avsmalnad ändavslutning (se A i bild 5). Typiskt för 1600-talets grytor och pannor är skaft som avslutas med en knoppliktade ände med en eller flera vulster (se B i bild 5). Det förekommer även andra typer av rörskaft än de två ovannämnda.

Munkpannor och dropppannor är relativt ovanliga. När det gäller durkslag och silkärl har dessa

huvudsakligen importerats från Holland men enstaka kan ha tillverkats i Stockholm.

Vanligast bland bordskärlen är fat och skålar. Faten finns i olika storlekar och mynningsdiametern kan variera mellan 15 och 35 cm. Under 1500-talet har många fat en profilerad mynningskant, breda brätten eller raka sidor (se C i bild 5). Faten under 1600-talet har vanligtvis en rundad mynningskant med ett på utsidan tydligt ”överhäng” (se D i bild 5). Djupa fat med smala horisontella brätten dyker upp under 1600-talets andra hälft. Alla fat har en plan botten. Godset är som tjockast i övergången mellan buk och bottendel, ofta finns också i detta område en markerad vinkling av buken. Fatens utsidor kan vara helt släta eller ha drejfaror. De flesta av faten är försedda med vitlersdekor. Cirkellinjer, växtmönster och geometriska motiv är vanligast men figurativa motiv förekommer också.

Skålar tillverkas i många olika utföranden och storlekar. De minsta skålarna, som ibland kallas ”supkoppar”, har en mynningsdiameter på 8-10 cm. De är försedda med en horisontellt ställd hänkel och brukar ha en höjd av 3-4 cm (se E i bild 5). Det är inte ovanligt att skålarna har en heltäckande engobe på insidan men det förekommer sällan målad dekor. Om en sådan finns består den av cirkellinjer eller en spiral.

De större skålarna kan ha en mynningsdiameter på upp till 30 cm. Trots den varierande storleken har många skålar en enhetlig utformning. De har en vertikalt ställd mynning med 1-3 drejfaror i dess övre och undre del. Oftast är övre delen av mynningen tjockast och själva mynningskanten rundad. Vid mynningen är skålarna försedda med en eller två hänklar. Dessa kan vara horisontellt eller vertikalt ställda och ibland förekommer både varianterna på samma skål. Det finns även helt massiva grepp med dekor i relief. Övergången mellan mynningen och buken har en skarp vinkling. Skålarna har en plan botten och buken

kan vara slät eller ha drejfaror (se F i bild 5). För det mesta har skålarna någon form av vitlersdekor på insidan. Vanligast är cirkellinjer eller engobe men även geometriska eller figurativa mönster förekommer. En ny typ av skålar med fotplatta och både invändig och utvändigt vitlersdekor dyker upp vid 1600-talets mitt.

Små hänkeförsedda muggar förekommer men de är inte så vanliga. De flesta har en mynningsdiameter på ca 10 cm och en höjd på ca 8 cm. Mynningskanten och bukens nedre del är försedda med drejfaror. Muggarna har en rak buksida med en svag inåtlutning som gör att de avsmalnar mot botten. På nedre delen finns en markerad insvängning av buken som övergår i en tydligt utformad fotplatta. Muggarna har heltäckande engobe invändigt som ger en gul eller grön färg (se G i bild 5). Det finns också enstaka rundbukiga muggar med en tummad drejås vid mynningen och en tummad fotplatta (se H i bild 5).

Tallrikar finns i några exemplar och flera av dem har en invändig engobe med grön eller gul glasyr. Inga tallrikar har mönstermålad vitlersdekor.

Förvaringskärlen har nästan uteslutande utgjorts av planbottnade krukor. De finns i olika storlekar men har vanligtvis en mynningsdiameter kring 18-20 cm och en höjd av 17-22 cm. De flesta krukor har en utsvängd mynning med kälad insida, två vertikala bandhänklar och svagt rundad kärlekropp med utvändiga drejfaror (se I i bild 5). Mynningens och bukens utformning liknar trebensgrytornas. Enstaka krukor har engobe vilken kan förekomma både invändigt och utvändigt. Det finns även förningskrukor, d.v.s. krukor med handtag.

De planbottnade krukorna har huvudsakligen använts som förvaringskärl men det förekommer sotspar på en del krukbottnar som tyder på att de även använts vid eldstaden, kanske för att hålla t.ex. färdiglagad mat varm.

VIITTEET NOTES HÄNVISNINGAR

David Gaimster:

- ¹ Gaimster 1997, 128-133.
- ² Gaimster 1998, 159-183; Gaimster 1999a, 59-69.
- ³ Blohmé 1995, 86-94.
- ⁴ Gaimster 2001a, 165-178; Gaimster 2002, 193-215.
- ⁵ Gaimster 1999b, 53-64.
- ⁶ Gaimster 2001b, 51-66.

Marianna Niukkanen:

- ¹ Gaimster 1999a, 62; Gaimster 2002, 192-193; Carlsson & Rosén 2002, 18.
- ² Pihlman 2003a, 198.
- ³ Niukkanen 2000, 73, 76.
- ⁴ Ruempol & von Dongen 1991, 11-64.
- ⁵ Ruempol & von Dongen 1991, 65-110.
- ⁶ Bartels 1999, 119; Carlsson & Rosén 2002, 94.
- ⁷ Ruempol & von Dongen 1991, 65-110.
- ⁸ Carlsson & Rosén 2002, 77; Niukkanen 1994, 313-315.
- ⁹ Ruempol & von Dongen 1991, 111-157; Bartels 1999, 417-418; Elfwendahl 1999, 40-41; Gaimster 2002, 190.
- ¹⁰ Ruempol & von Dongen 1991, 164, 178, 196.
- ¹¹ Elfwendahl 1999, 141-143.
- ¹² Carlsson & Rosén 2002, 77-78, 98-99.
- ¹³ Ruempol & von Dongen 1991, 120.
- ¹⁴ Niukkanen 2000, 76.
- ¹⁵ *ibid.*
- ¹⁶ Niukkanen 2000, 75-76.
- ¹⁷ Garthoff-Zwaan 1988, 37; Stigell 1974, 75.
- ¹⁸ Garthoff-Zwaan 1988, 25-27.
- ¹⁹ Stigell 1974, 45, 66; Garthoff-Zwaan 1988, 43.
- ²⁰ Stigell 1974, 45, 65.
- ²¹ Garthoff-Zwaan 1988.
- ²² Ks. esim./See e.g. Wahlöö 1976, katalogi/catalogue.
- ²³ Garthoff-Zwaan 1988, 29.
- ²⁴ Garthoff-Zwaan 1988, 33; Stigell 1974, 48, 59-61.
- ²⁵ Garthoff-Zwaan 1988, 37-39; Stigell 1974, 47, 50-52.
- ²⁶ Stigell 1974, 113.
- ²⁷ Stigell 1974, 61.
- ²⁸ Garthoff-Zwaan 1988, 37.
- ²⁹ Garthoff-Zwaan 1988, 43.
- ³⁰ Stigell 1974, 15-20, 45.
- ³¹ Ks. esim./See e.g. Killinen, K. 1889. *Muinaisjännöksiä ja -muistoja Sortavalan kihlakunnassa (Luetteleja Suomen muinaijännöksistä) Suomen muinaijännöksiä XVI, kuvat/Figs. 11, 12.*
- ³² Garthoff-Zwaan 1988, 43-45.
- ³³ *ibid.*

- ³⁴ Bergold *et al.* 2004.
- ³⁵ Garthoff-Zwaan 1988, 57.
- ³⁶ Ks./See Sirelius 1924.
- ³⁷ Carlsson & Rosén 2002, 18.
- ³⁸ Esim. Vantaan Länsisalmen Gubbackan kylätontin kaivaus v. 2003 (ks. V.-P. Suhosen kaivauskertomus 2004 Museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa Helsingissä)./For example, the 2003 excavation of the Gubbacka village plot in Länsisalmi in Vantaa, Finland (see excavation report by V.-P. Suhonen, 2004, in the archives of the Department of Monuments and Sites, the National Board of Antiquities, Helsinki, Finland).
- ³⁹ Carlsson & Rosén 2002, 100.
- ⁴⁰ Rosén 1995, 35-36.
- ⁴¹ Broberg & Svensson 1984, 483.
- ⁴² Hällans & Andersson 1992, 207-210; Rosén 1995, 35; Carlsson & Rosén 2002, 20-21, 97-98.
- ⁴³ Niukkanen 2002, 41-42.
- ⁴⁴ Rosén 1999, 92-94.

Kirsi Majantie:

- ¹ Blomqvist 1936, 182; Franz 1969, 12-18; Liebgott 1972, 3-4.
- ² Gaimster 2001b, 52, 61-62.
- ³ Franz 1969, 26, 38-40.
- ⁴ Blomqvist 1936, 180; Gaimster 1999a, 59-62, 65-67; Gaimster 2001b, 52, 61-62, 66; Liebgott 1972, 5.
- ⁵ Franz 1969, 16-17, 74-75; Henkel 1999, 12-20; Roth Heege 2002, 211-212, 226-227; Strauss 1968, 22.
- ⁶ Ks./See Ambrosiani 1910; Blomqvist 1936; Franz 1969; Liebgott 1972.
- ⁷ Franz 1969, 18, 38-39; Liebgott 1972, 4; Strauss 1968; 22.
- ⁸ Roth Heege 2003, 331-345; Hoffmann & Hülsemann 1995, 42-43, 51-52.
- ⁹ Strauss 1968, 22.
- ¹⁰ Roth Heege 2003, 331-338.
- ¹¹ Hoffmann & Hülsemann 1995, 51-52.
- ¹² Tunander & Tunander 1982, 140-141.
- ¹³ Tunander & Tunander 1982, 47; Knutsson 1990, 58.
- ¹⁴ Tunander & Tunander 1982, 47-50.
- ¹⁵ Roth Heege 2002, 211-212.
- ¹⁶ Ambrosiani 1910, 4-6; Franz 1969, 15-18, 24-26.
- ¹⁷ Ambrosiani 1910, 34-36; 86-87; Franz 1969, 31-36; Liebgott 1972, 8-9.
- ¹⁸ Franz 1969, 33; Gaimster 2000, 142-144.
- ¹⁹ Ambrosiani 1910, 51-57; Blomqvist 1936, 186-188; Franz 1969, 30; Liebgott 1972, 16-18.
- ²⁰ Ambrosiani 1910, 86-87; Franz 1969, 30; Liebgott 1972, 9.

- ²¹ Henkel 1999, 24-25; Stephan 1991, 39, 45.
²² Franz 1969, 24-26.
²³ Welch 1997, 137.
²⁴ Swanson 1995, 144-146.
²⁵ Sekules 2001, 152, 159-161.
²⁶ Franz 1969, 39, 45; Liebgott 1972, 9-16.
²⁷ Gaimster 2000, 142-148; Ose 1996a, 142-145.
²⁸ Thirion 1998, 220-229.
²⁹ Gaimster 2000, 145-147.
³⁰ Christensen 1992, 49, 57-58, 72, 92.
³¹ Christensen 1992, 39-45; Johannesson 1998, 11-16.
³² Franz 1969, 72, 78; Gaimster 2000, 145-148; Liebgott 1972, 21-23.
³³ Knutsson 1990, 72-73.
³⁴ Gaimster 1999a, 65-66.
³⁵ Franz 1969, 9-11, 30.
³⁶ Sekules 2001, 55-56.
³⁷ Fulton 1996, 33.
³⁸ Franz 1969, 73.
³⁹ Hoffmann & Hülsemann 1995, 12-13.
⁴⁰ Franz 1969, 12, 73; Ring 1996, 72.
⁴¹ Nenck 1997, 94; Stephan 1991, 35-36.
⁴² Liebgott 1972, 20-21.
⁴³ Gaimster *et al.* 1990, 32.
⁴⁴ Liebgott 1972, 26-28.
⁴⁵ Ambrosiani 1909, 2-3.

Mikael Johansson:

- ¹ Ks. Gaimster 2002 (yleiskuvaus Tukholman keramiikasta ja kaakeleista)./See Gaimster 2002 for an overview on ceramic vessels and stove tiles in Stockholm./Se Gaimster 2002 för en generell överblick om Stockholms keramik och kakel.
² Eräiden tutkimusten tuloksia esitellään seuraavissa:/The results of a few studies are presented in the following:/Vissa forskningsresultat presenteras i följande: Fredriksson 1985; Galt 1980; Johansson 2006; Söderlund & Århem 1993; Århem 1980; Århem 1989.
³ Vastaavasta keramiikasta ks./On similar pottery, see/För liknande keramik, se Burhenne, Gaimster, Stephan & Schilling 1991, 92-101.
⁴ Hafner/Hesse-tyyppin keramiikan kuvauksesta ks./For a description of Hafner/Hesse type vessels, see/För en beskrivning av Hafner/Hesse keramik se Hurst, Neal & van Beuning 1986, 237-239.
⁵ Vastaavasta keramiikasta ks./On similar pottery, see/För liknande keramik, se Stephan 1987, 229-237, kuvat/Figs./ bilderna 223-227.

Jan Kock:

- ¹ Jensen 1924.
² Steensberg 1939.
³ la Cour 1961.
⁴ Bencard 1972.
⁵ Bencard & Roesdahl 1972.
⁶ Andersen, Crabb & Madsen 1971.
⁷ Hjermand, Iversen & Krongaard Kristensen 1988.
⁸ Arentoft 1982; Jensen 1982; Kock & Bugge Vegger 1982; Krongaard Kristensen 1982.
⁹ Madsen 1999.

- ¹⁰ Liebgott 1979.
¹¹ Berg, Bender-Jørgensen & Mortensøn 1981.
¹² Koch 1997; Arentoft 1999; Linaa Larsen 1997; Mikkelsen 2002.
¹³ Guldborg 1999.
¹⁴ Linaa Larsen 2000.
¹⁵ Kock 2003.
¹⁶ Augustsson 1985; Linaa Larsen 1997.
¹⁷ Jensen 1924; Guldborg 1999.
¹⁸ Riismøller 1971; Kristiansen 2003b; Petersen 1987.
¹⁹ Kock 2003.

Erki Russow:

- ¹ Strauss 1969, 112-143.
² Mäll & Russow 2000.
³ Strauss 1942; 1944.
⁴ Sillart 1982.
⁵ Mäll & Russow 2000, taulukko/ Table 1.
⁶ Kadakas & Mäll 2002, kuva/ Fig. 2:8.
⁷ Minulla oli tilaisuus tutustua löytöihin tammikuussa 2004, jolloin kaivausten jälkityöt olivat vielä kesken ja löydöt osittain puhdistamatta. Tässä artikkelissa esitetyt käsitykset voivat siis muuttua kaivauskertomuksen valmistuttua./ I had a possibility to study the finds in January 2004, when the post-excavation work was not completed and some of the finds were not cleaned yet. Therefore the opinions presented in this article may change after the completion of the excavation report.
⁸ Johansen 1935.
⁹ Vunk 1998, 147.
¹⁰ *ibid.*
¹¹ Mäll 1998, 32.
¹² Vunk 1998, 148-150.
¹³ Esimerkiksi Gdańskin (saks. Danzig) ja Turun arkeologiset kokoelmat sisältävät kolmijalkaisia keittopatoja, jotka vastaavat materiaaliltaan ja muodoltaan Tallinnan löytöjä. Olen kiitollinen B. Koscinsille ja A. Pihlmanille, että sain tilaisuuden nähdä näitä löytöjä joulukuussa 2003 ja helmikuussa 2004./For instance, the archaeological collections of Gdańsk (Ger. Danzig) and Turku (Swe. Åbo) contain tripod cooking pots identical to those from Tallinn, both in material and form. I am grateful to B. Koscinski and A. Pihlman for the possibility to see the finds in December 2003 and February 2004.
¹⁴ Strauss 1969, 112-172.
¹⁵ Historiallisesti Toompea oli lähinnä Tallinnan ulkopuolelta kotoisin olevien aatelisten sekä korkeassa yhteiskunnallisessa asemassa olevien kaupunkilaisten aluetta. Tutkimuspaikalla Kohtu 2/Piiskopi 2/Pikk jalg 16, josta pikari löydettiin, sijaitti 1700- ja 1800-luvuilla aatelistalatsi. Keskiajalla ja uuden ajan alussa paikalla sijaitti useita suuria kivirakennuksia./Historically, Toompea was primarily the residential area of the nobility from outside Tallinn and townsmen of higher social standing. On the site Kohtu 2/Piiskopi 2/Pikk jalg 16, where the beaker was found, a nobleman's palace stood in the 18th and 19th centuries. In the medieval and post-medieval times, several largish stone buildings were located there.
¹⁶ Ks. tarkemmin/For more details, see Russow 2004, 317-331.
¹⁷ Russow 2005.
¹⁸ Ks./See Vunk 2000.

¹⁹ Strauss 1969; Kaplinski 1995.

²⁰ Soom 1969, 138.

²¹ *ibid.*

²² Soom 1969, 45, 56.

²³ Ks. tarkemmin/*For more details, see Garthoff-Zwaan & Ruempol 1988; Demuth 2001, 121-131; Niukkanen tässä teoksessa/Niukkanen this volume.*

Heiko Schäfer:

¹ Hollnagel 1965.

² Schäfer 1999a.

³ Schäfer 2002.

⁴ Ruchhöft 1999.

⁵ Schmidt 1990.

⁶ Hoffmann & Wiethold 1999.

⁷ Kirsch 1994, 57-63.

⁸ Stoll & Schumacher 1969.

⁹ Schäfer 1999b.

¹⁰ Schäfer & Scharmach 2000.

¹¹ Schäfer 1999c.

Kirsi Majantie:

¹ Drake 2003, 137-149; Hiekkänen 2003, 42-49; Uotila 2003, 155-157.

² Gardberg 1971, 220-222, 282, 304, 308.

³ Gardberg 1959, 189, 291-292, 339.

⁴ Pihlman 2003b, 69-70; Taavitsainen 2003, 9-16.

⁵ Uotila 2003, 121-131.

⁶ Kuujo 1981, 193-200; Nikula 1987, 91-108; Saloranta & Seppänen 2002; Seppänen 2003b, 94-100; Tuovinen 2006.

⁷ Pihlman & Majantie 2006, 47, 52.

⁸ Ks. Russow tässä teoksessa/*See Russow this volume.*

⁹ Majantie 2001, 61-62; Uotila 1998, 87, 107-111.

¹⁰ Majantie 2001, 69-70.

¹¹ Majantie 2001, 71-76.

¹² Dahlbäck 1983, 404-405; Århem tässä teoksessa/*Århem this volume.*

¹³ Majantie 2003, 188-191; Tulkki 2003, 208-209.

¹⁴ Majantie 2001, 73-76.

¹⁵ Pihlman 2003b, 70.

¹⁶ Duchet-Suchaux & Pastoureau 1994, 271.

¹⁷ Majantie 2002, 40-44.

¹⁸ Seppänen 1999, 55.

¹⁹ Gaimster 2000, 145-148.

²⁰ Majantie 2001, 77-85, 98-108.

²¹ Majantie 2001, 119-120.

²² Gaimster 2002, 202-205.

²³ Gardberg 1959, 105, 164.

²⁴ Gardberg 1959, 224-225, 342-345, 375-380.

²⁵ Christensen 1992, 8.

²⁶ Johannesson 1998, 23.

²⁷ Nuorteva 1997, 191-193.

²⁸ Gardberg 1958, 60-63; Gardberg 1959, 291-294.

²⁹ Ks. Majantie tässä teoksessa ja tarkemmin Christensen 1992/*See Majantie in this volume and Christensen 1992 in more detail.*

³⁰ Majantie 2003, 186-191.

Barbro Århem:

¹ Galt 1980, 90; Århem 1980: 83; Århem 2006.

² Näihin kirjoihin kuuluvat mm./*These books include for example!* Till dessa böcker hör bl. a. Stockholms stadsböcker från äldre tid. II:1- : Stockholms stads tänkeböcker 1474- ; Stockholms stadsböcker från äldre tid. III:1-3: Stockholms stads skottebok; Stockholms stads tänkebok 1524-29 m.m. av m:r Olaus Petri Phase.

³ Lager-Kromnow 1992, 162.

⁴ Ahnlund 1961, 48.

⁵ Hansson 1960, 87.

⁶ Munthe 1959, 29.

⁷ Nelson 1987.

⁸ Gaimster 2002, 203; Källström & Söderlund 2003, 121.

⁹ Gaimster 2002, 204.

¹⁰ Ambrosiani 1909, 49ff; Ambrosiani 1910, 43.

¹¹ Gaimster 2002, 206.

¹² Biuw 1993, 77.

¹³ Stahre & Westlund 1992, 152.

¹⁴ Tunander & Tunander 1976, 27.

Ole Kristiansen:

¹ Julkaisematon. Kaivauksia johti Susanne Gram./

Unpublished. The excavations were led by Susanne Gram.

² Liebgott 1972, 5f.

³ Etting, Hvass & Andersen 2003, 94f, 138.

⁴ Øm Cistercian Monastery, Jütland. Lukuisia eri tyypejä. Julkaisematon./*Several different types. Unpublished.*

⁵ Weidhagen 1965, 138f. Eräästä Helsingborgin porvaristalosta Skänessa on löydetty 60 ruukkukaakelia, mukaan lukien syviä ruukkukaakeleita (saks. *Becherkachel*), jotka edustavat neljää täysgotiikalle tyypillistä muotoa./*In a burgher's house in Helsingborg (Scania), 60 vessel tiles representative of four different shapes characteristic of the High Gothic, among them also deep vessel tiles (Ger. Becherkachel), were found.*

⁶ Etting 1989, 5. Myöhäiskeskiaikaisia ruukkukaakeleita Nyköping-Falsterista./*Late Medieval vessel tiles from Nyköping-Falster.*

⁷ Vensild & Madsen 1977, 36f, Damaskegaard, Bornholm.

⁸ Lynggaard 1972, 61f; Andersen 1997, 254f.

⁹ Aalborg Historiske Museum, forthcoming.

¹⁰ Wahlöö 1974, 14.

¹¹ Kristiansen 2003a, 278. Vastine paremmin tunnetulle Vanhan testamentin kaksitoista voittoisaa sankaria -aiheelle (ks. viite 34). Molempiin on Hans Sachs'n kirjoittama loppusoinnillinen selitys. Puupiirroksia on aiemmin pidetty Erhard Schönin ja Georg Penczin tekeminä./*The counterpart to the better known Twelve Victorious Heroes of the Old Testament motif (see note 34), both with a rhymed explanation by Hans Sachs. The woodcuts were formerly ascribed to Erhard Schön and Georg Pencz.*

¹² Stiesdal 1956, 115. Linna oli vuodesta 1580 lähtien asumaton ja rapistui. Kaakeleita ei ole julkaistu, Tønderin museo./*From 1580 onwards, the castle was out of use and decayed. The tiles have not been published, Tønder Museum.*

¹³ Stephan 1992, kuva/Fig. 112; Kristiansen 2003a, 279 kuva/Fig. 26.

¹⁴ Birk Hansen 1987, 32f; Uldall 1934, 44ff.

- ¹⁵ Christensen 1994, 41.
- ¹⁶ Jexlev, Riismøller & Schlüter 1970, 32. Lasisulattoja Jyllannissa vuoden 1550 tienoilla. 124: Hessenistä, Ranskasta ja Espanjasta peräisin olevaa tuontia./ *Glasshouses in Jutland c. 1550. 124: Import from Hesse, France and Spain.*
- ¹⁷ Lund 1914, 168ff.
- ¹⁸ Steensberg & Østergaard Christensen 1974, 160ff.
- ¹⁹ Berg 1981, 76ff.
- ²⁰ Kjær 1888, 128. Ruukuntekijä Chresten Fries toimitti vuonna 1603 raudanvärisiä kaakeleita käytettäväksi Jungshovedin kartanon rouvaintuvan rautauunin yläosassa./ *In 1603, potter Chresten Fries delivered iron-coloured stove tiles for the upper stage of a cast iron stove in the Ladies' Hall of Jungshoved manor.*
- ²¹ Johannsen 1980, 38f.
- ²² Kristiansen 2003b, 201; Birk Hansen 1987, 32f; Uldall 1934, 44ff.
- ²³ Liebgott 1972, 35.
- ²⁴ Liebgott 1979, kuva/ *Fig.* 103.
- ²⁵ Blomqvist 1936, 180ff.
- ²⁶ Kristiansen 2003b, 200. Savenalajien merkeistä muottien ja kaakeleiden takapuolella sekä muottien kaivertajien tai omistajien merkeistä etupuolella keskustellaan tarkemmin Slagelsen ja Næstvedin esimerkkien avulla, ks. viite 29./ *Discussion of potter's marks on the backside of moulds and stove tiles, and mould cutters or owner's marks on the front, with examples from Slagelse and Næstved, see note 29.*
- ²⁷ Riismøller 1971, 109ff.
- ²⁸ Ehlers 1967, 29.
- ²⁹ Næstved Museum, julkaisematon/ *unpublished.*
- ³⁰ Birk Hansen 1987, 29f; Uldall 1934, 44f.
- ³¹ Kristiansen 2003a, 278f; 2003b, kuva/ *Fig.* 12; Wahlöö 1976, kuva/ *Fig.* 608; Frandsen 1973, kuvat/ *Figs.* 11, 12.
- ³² Kristiansen 2003b, 187.
- ³³ Witte 2003, 120-157.
- ³⁴ Kristiansen 2003c, 158-207, 247-289. 160-165: Muottien ja kaakelien kokeellisesta valmistuksesta./ *160-165: On the experimental production of moulds and stove tiles.*
- ³⁵ Falcon Møller 2003, 208f.
- ³⁶ Kristiansen 2003c, 171f. Vertaa viitteeseen 10./ *Compare with note 10.*
- ³⁷ Kristiansen 2003c, 184f.
- ³⁸ Liebgott 1972; Frandsen 1973.

Ieva Ose:

- ¹ Ose 2001.
- ² Strauss 1969.
- ³ Ose 1996b, 99-103.
- ⁴ Strauss 1966, 20ff.
- ⁵ Jaenicke 1879, 931.
- ⁶ Ose 1992a.
- ⁷ Ose 1994b.
- ⁸ Ose 1997.
- ⁹ Ose 1994a.
- ¹⁰ Ose 1992b.
- ¹¹ Vöge 1932.
- ¹² Schmidt 1930, Nro/ *No.* 662. Koepplin 1974, 304, Nro/ *No.* 203.
- ¹³ Ose 1995.

Elzbieta Kilarska:

- ¹ Kaakelit asennettiin takaisin paikoilleen uuniin vuonna 1995./ *The tiles were fitted back into the stove in 1995.*/Dessa kakel återmonterades år 1995 på kakelugnen.
- ² Antiquitäten aus dem Besitz des Herrn Louis Berghold, Danzig, Rudolph Lepke's Kunst-Auctions-Haus, Berlin, Potsdamer Strasse 122 a/b, 1912, s./p. 69 luett.nro/ *cat. no.* 760. Kaakelissa, jonka mitat ovat 18 x 17 cm, on teksti "Karolus" ja vuosiluku "1533". Tässä kokoelmassa on myös kaksi dreijalla valmistettua kaakelia, joita kutsutaan nimellä *Trichterkachel* ja joiden pohjat on koristeltu rosetilla, luett.nro 761-762./ *The stove tile measuring 18 x 17 cm bears the inscription 'Karolus' and the date 1533. Also worth mentioning from the collection are two wheel-turned tiles that are referred to as Trichterkachel and have a rosette in the base, cat. nos. 761-762.*/Kakel med måtten 18 x 17 cm, bär inskriptionen "Karolus" och datumet "1533". Värt att notera är att det i denna kollektion också återfanns två på en drejskiva tillverkade kakel, vilka benämndes *Trichterkachel*, med botten ustmyckad med en rosett, nr kat. 761-762.
- ³ Kilarska & Kilarski 1993.
- ⁴ Kilarska & Kilarski 1991.
- ⁵ Kilarska & Kilarski 2003a.
- ⁶ Löytöihin sisältyy kaikenlaista keramiikkaa. H. Langpohl kirjasi kaikille löydöille numeron, päivämäärän ja löytöpaikkatiedot./ *The finds include all kinds of ceramics. H. Langpohl gave all the finds a number and a date, and provided data on the find site.*/Fynden innefattar alla typer av keramik. H. Langpohl försåg alla fynd med nummer, datum och fyndplats.
- ⁷ Luett.nrot/ *Inv. nos.*/ *Inv.nr.* MNG/SD/575, 576, 2298, 2423/CS.
- ⁸ Tämä oli yleinen uuninrakennusmenetelmä. Poikkeuksen muodostaa Artushofin uuni, jossa keramiikkalevyt on kiinnitetty viereen, jotta hallitsijoiden muotokuvat ja hyveiden ruumiillistumat pääsisivät paremmin esille. Uunia koossa pitävä sisäinen rautarakenne mahdollisti tämän./ *This was the common method of tile-stove construction. The stove in the Artus Court is an exception: the tile panels are placed side by side, so that the portraits of rulers and personifications of virtues are more clearly displayed. This was enabled by the supporting iron structure inside the stove.*/Detta var den allmänt använda metoden att bygga ugnar. Till undantagen hör ugnen i Dwor Artusa i vilken vi antar att ett system med plattorna fog i fog har använts för att exponera porträtten på härskarna och dygdernas personifikationer på ett bättre sätt. Detta möjliggjordes av den stora ugnens sammanhållande järnkonstruktion.
- ⁹ Kilarska & Kilarski 2003b, 96-98, kuva/ *Fig.*/bild 3.
- ¹⁰ Chranicki 2001, 404, kuva/ *Fig.*/bild 307; Pospieszna 2001.
- ¹¹ Luett.nro/ *Inv. no.*/ *Inv.nr.* MNG/SD/2463/CS. Kaakelin korkeus on 19,5 cm, leveys 14 cm (alun perin 22 cm) ja syvyys 6 cm. Lahjoittaja löysi kaakelin yhdestä niistä 1600-luvun bastioneista, jotka ympäröivät kaupunkia./ *The tile's height is 19.5 cm, width 14 cm (originally 22 cm) and depth 6 cm. The donor found the tile in one of the 17th-century bastions surrounding the city.*/Kaklets mått: höjd 19,5 cm, bredd 14 cm (ursprungligen 22 cm), djup 6 cm. Donatorn hade hittat fragmentet på en av jordbastionerna från 1600-talet som omger staden.
- ¹² Chranicki 2001, kuva/ *Fig.*/bild 308.

- ¹³ Secker 1911, 545-547.
- ¹⁴ Luett.nro/Inv. no./Inv.nr MNG7SD/611/CS. Kaakelin on luovuttanut H. Langpohl. Sen mitat ovat 18,5 x 11,5 cm, ja se löydettiin vuonna 1955 Kaletnicza- ja Piwna-katujen risteyksestä./*Stove tile donated by H. Langpohl. The tile measures 18,5 x 11,5 cm, and it was discovered in 1955 from the junction of the streets Kaletnicza and Piwna.* Kaklet överlämnat av H. Langpohl, upphittat år 1955 i korsningen mellan gatorna Kaletnicza och Piwna. Mått 18,5 x 11,5 cm.
- ¹⁵ Luett.nro/Inv. no./Inv.nr MNG/SD/563/CS, korkeus/height/höjd 17 cm, leveys/width/bredd 16,5 cm.
- ¹⁶ Kaakeleiden mitat ovat/*The tiles measure*/Kaklens mått 29,7 x 25 cm.
- ¹⁷ Kaakeleiden mitat ovat/*The tiles measure*/Kaklens mått 55 x 34 cm.
- ¹⁸ Kilarska & Kilarski 2003a, kuva/Fig./bild 9; kaakeli, jossa Sigismund III:n kuva, kuva 10./*Stove tile with a portrait of Sigismund III, Fig. 10.* Kakel med portätt av Sigismund III, bild 10.
- ¹⁹ Piątkiewicz-Dereniowa 1977.
- ²⁰ Kilarska 1999, 53-62. Kaakelinkatkelmat, joiden alkuperäiset mitat ovat 22 x 22 x 9 cm, löytyivät vuonna 1990 kaivettaessa maata vanhastakaupungista Pyhän Katariinan kirkon (puol. *Kościół Św. Katarzyny*) luota./*The fragments of tiles, originally measuring 22 x 22 x 9 cm, were discovered in 1990 when excavating by the St Catherine's Church (Pol. Kościół Św. Katarzyny) in the old town.* Kakelfragment med de ursprungliga måtten 22 x 22 x 9 cm upphittade år 1990 under markarbeten i gamla staden vid Heliga Katarinas kyrka (Pol. *Kościół Św. Katarzyny*).
- ²¹ Luett.nro/Inv. no./Inv.nr. MNG/SD/2361/CS, mitat/*measurements*/mått: 21,5 x 21,5 cm.
- ²² Luett.nro/Inv. no./Inv.nr. MNG/SD/573/CS, vihreälasitteisen vaakunan korkeus 21 cm./*height of the green-glazed coat-of-arms piece 21 cm.* Igrönglaserad vapensköld med höjden 21 cm. Luett.nro/Inv. no./Inv. nr. MNG/SD/572/CS, pienin säilyneistä sinivalkoisista kaakeleista, korkeus 14 cm./*The smallest of the preserved blue-white tiles, height 14 cm.* Den minsta av de bevarade blåvita kaklen, höjd 14 cm.
- ²³ Kilarska & Kilarski 1994.
- ²⁴ Tässä tarkoituksessa käytettiin malleina Jost Ammanin, Matthäus Merianin ja Virgil Solisin piirroksia sekä Antonio Tempestan kuviin pohjautuvia piirroksia./*For this purpose, drawings by Jost Amman, Matthäus Merian, Virgil Solis, as well as drawings based on Antonio Tempesta's pictures, were used as models.* Man har använt sig av ritningar från Jost Amman, Matthäus Merian ja Virgil Solis samt ritningar bearbetade enligt Antonio Tempesta's bilder.
- ²⁵ Luett.nro/Inv. no./Inv.nr. MNG/SD/569/CS. Friisi-/kulmakaakelin mitat ovat 10 x 12,5 cm, syvyys 11

- cm. Löydetty vuonna 1956 sorasta Bednarska-kadulla sijaitsevan kivitalon raunioista./*Measurements of the frieze/ corner-tile 10 x 12.5 cm, depth 11 cm. Found in gravel in the ruins of a house on Bednarska street in 1956.* Fris-/hörnkakel med måtten: 10 x 12,5 cm, djup. 11 cm, hittade år 1956 i gruset i ruinerna efter ett stenhus på Bednarskagatan.
- ²⁶ Luett.nro/Inv. no./Inv.nr. MNG/SD/866/CS, mitat 15,5 cm x 13,5 cm, syvyys 9 cm, löydetty vuonna 1955 Stragnarska-kadulla sijainneen talon raunioista./*measurements 15.5 x 13.5 cm, depth 9 cm, found in the ruins of a house on Stragnarska street in 1955.* Mått 15,5 x 13,5 cm, djup. 9 cm, upphittad år 1955 i ruinerna efter ett hus på Stragnarskagatan.

Claudia Hoffmann:

- ¹ Ruchhöft 2002; Schäfer 2004.
- ² Schäfer 1994; Schäfer 1999b; Schäfer 2004.
- ³ Roth Heege 2001, 14-21; Schäfer 2004; Falk 2001, 79.
- ⁴ Burrows & Gaimster 2000.
- ⁵ Möller 2001, 80.
- ⁶ Suullinen tieto/*Personal comment* Dipl. prähist. Heiko Schäfer.
- ⁷ Möller 2001, 81.
- ⁸ Blohmé 1995, 92.
- ⁹ Suullinen tieto/*Personal comment* Dipl. prähist. Gunnar Möller.
- ¹⁰ Gaimster 2001a, 168.
- ¹¹ Lappe 1996, 53.
- ¹² Rosmanitz 1996, 32; Strauss 1983, 44; Henkel 1990, 141.
- ¹³ Brosemann & Kühnel 1983, 417. Esimerkiksi Dresdenissä sijaitsevan Museum für Kunsthandwerk -museon kokoelmiin kuuluva monivärinen uunikaakeli./*For example, a polychrome ceramic stove tile in the collections of Museum für Kunsthandwerk in Dresden.* Arnold et al. 1990, taulukko/*Table* 40.1; Lappe 1996, 53.
- ¹⁴ Mielke 1981; Strauss 1983; Hoppe 1992.
- ¹⁵ Esim./*E.g.* Hoffmann 2001b, luett.nro/*cat. nos.* 62, 63. Näillä kaakeleilla on vastineensa Woldegk/Burg Stargardista löytyneessä kaakeliparissa, ks./*These stove tiles have a counterpart in a pair of tiles discovered in Woldegk/Burg Stargard, see Aust 1997, 241.*
- ¹⁶ Arnold et al. 1990, 44; Unger 1988, 148.
- ¹⁷ Rosmanitz 1996, 32f; Unger 1988, 120ff.
- ¹⁸ Röwer-Döhl & Konze 1990, 26ff. Ruth Röwer-Döhl kuvaa hänet joko ”protestanttisena hallitsijana” tai ”Schmalkaldenin tyyppinä”/*Ruth Röwer-Döhl depicts him as either a 'Protestant ruler' or the 'Schmalkalden type'*; Förster 1994, 54f, kuva/Fig. 6. Steffen Förster nimittää kuvasarjaa ”ruhtinaiksi ja sotilaisiksi”/*Steffen Förster calls the series 'princes and soldiers'*; Huth 1975, taulukko/*Table* 86.

KIRJALLISUUS

BIBLIOGRAPHY

LITTERATUR

- Ahnlund, H. 1961. Den medeltida Johanneskyrkan i Stockholm återfunnen. *Sankt Eriks årsbok* 1961, pp. 39-52.
- Ambrosiani, S. 1909. Kacheln mit dem Namen Hans Berman. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, pp. 69-73.
- Ambrosiani, S. 1909. Kakelfynd från Stockholm under 1907. *Fataburen* 1909. pp. 49-54.
- Ambrosiani, S. 1910. *Zur Typologie der älteren Kacheln*. Stockholm.
- Andersen, J. 1997. Jydepotter fra Brønderslev. *Kuml. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab* 1995-96, pp. 239-266.
- Andersen, H. H., Crabb, P. & Madsen, H. J. 1971. *Århus Søndevoold: en byarkæologisk undersøgelse*. Højbjerg.
- Arentoft, E. 1982. Nogle karfragmenter fra Skt. Jørgensgården i Odense. *hikuin* 8, pp. 35-44.
- Arentoft, E. 1999. *De spedalskes hospital. Udgravninger af Sankt Jørgensgården i Odense*. Odense.
- Arnold, V., Westphalen, T. & Zubeck, P. 1990. *Kachelöfen in Schleswig-Holstein. Irdenware - Gusseisen - Fayence. Kleine Schleswig-Holstein-Bücher* 40. Heide.
- Augustsson, J.-E. 1985. *Keramik i Halmstad ca. 1322-1619. Produktion-distribution-funktion. Halland Läns museers skriftserie* 2. Lund.
- Aust, G. 1997. Woldegker Kachelofenkunst im 16. Jahrhundert. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 4, 1997, pp. 230-244. Waren.
- Bartels, M. 1999. *Steden in Scherven – Cities in Sherds 1-2. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen and Tiel (1250-1900)*. Amersfoort.
- Bencard, M. 1972. Medieval pottery imported into Denmark. *Chateau Gaillard* V, pp. 13-22.
- Bencard, M. & Roesdahl, E. 1972. *Dansk middelalderlertøj 1050-1550*. Højbjerg.
- Berg, H., Bender-Jørgensen, L. & Mortensøn, O. 1981. *Sandhagen. Et langelandsk fiskerleje fra renessancen*. Rudkøbing.
- Bergold, H., Bäck, M., Johansson, M., Niukkanen, M., Tulkki, C. & Wallebom, U. 2004. Handled with care – on the typology and symbolism of redware pottery. *Muinaistutkija* 2/2004, pp. 2-25. Helsinki.
- Birk Hansen, P. 1987. Laurits blandt andre. *Liv og Levn* I, pp. 32-35. Næstved.
- Biuw, A. 1993. Kaka söker maka... Om två kakelfynd från nedre Norrmalm. *Stadsvandringar* 16, pp. 76-79.
- Blohmé, M. 1995. Siste krukmakaren i Gamla stan. *Kalmar Län* 1995, pp. 86-94. Kalmar.
- Blomqvist, R. 1936. Kakel och kakeltillverkning i Lund under dansk tid. *Kulturens årsbok* 1936, pp. 180-218. Lund.
- Broberg, A. & Svensson, K. 1984. Urban and rural consumption patterns in Eastern Central Sweden A.D. 1000-1700. *BAR International Series*, pp. 479-488.
- Brosemann, M. & Kühnel, A. 1983. *Kunst der Reformationszeit*. Staatliche Museen zu Berlin. Ausstellung im Alten Museum vom 26. August bis 13. November 1983. Henschelverlag Kunst und Gesellschaft, Berlin (Ost).
- Burhenne, V., Gaimster, D. R. M., Stephan, H.-G. & Schilling, L. (toim./eds./red.) 1991. *Frühe dekorierte Irdenware. Malhorndekor und Kammstrichverzierung vom Niederrhein und aus dem Köln-Frechener Raum*. Köln.
- Burrows, J. & Gaimster, D. R. M. 2000. Spätmittelalterliche Ofenkachelmodeln aus der Pläterstraße, Hansestadt Rostock. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern* 40/1999, pp. 279-304. Lübstorf.
- Carlsson, K. & Rosén, C. 2002. *Stadsbornas käril – keramik I västsvenska städer från 1400-tal till 1700-tal. Urbaniseringsprocesser i Västverige. GOTARC Serie C, Arkeologiska Skrifter* 44.
- Chranicki, J. 2001. Gdańska ceramika artystyczna. *Gdańsk jego dzieje i kultura*, pp. 79-92. Warszawa.
- Christensen, C. C. 1992. *Princes and Propaganda. Electoral Saxon Art of the Reformation*. Kirksville.
- Christensen, J. T. 1994. Fra Sund til By. Arkæologiske undersøgelser ved Brogade/Gåsetorvet 1993. *Årbog 1993 for Svendborg & Omegns Museum*, pp. 36-47.
- la Cour, V. 1961. *Næsholm*. København.
- Dahlbäck, G. (toim./ed./red.) 1983. Keramik, kinesiskt porslin, kakel och kritpipor. Teoksessa/In/Ingår i *Helgeandsholmen. 1000 år i Stockholms ström*, pp. 391-409. Borås.
- Demuth, V. 2001. Weser and Werra Wares in Bergen. An Archaeological Perspective on Aspects of Daily Life in the Town's Early Modern Period. *The Bryggen Papers. Ships and Commodities. Supplementary Series* No 7, pp. 69-136. Bergen.
- Drake, K. 2003. Åbo domkyrka och byggnadsarkeologin. Ks./Seel/Se Seppänen, L. 2003a, pp. 135-152.
- Duchet-Suchaux, G. & Pastoreau, M. 1994. *The Bible and the Saints*. Flammarion Iconographic Guides. Paris.
- Ehlers, L. 1967. *Dansk Lertøj*. København.
- Elfwendahl, M. 1999. *Från skärva till käril. Ett bidrag till vardagslivets historia i Uppsala. Lund Studies in Medieval Archaeology* 22. Västervik.
- Etting, V. 1989. *Et ben i hver lejr. Om Falsters middelalder*. Nykøbing-Falster.

- Etting, V., Hvass, L. & Andersen, C. B. 2003. *Gurre Slot, kongeborg og sagskat*. København.
- Falcon Møller, D. 2003. Drei Musikanten – Ein musikhistorischer Beitrag. Teoksessa/In/Ingår i Witte, F. (toim./ed./red.) 2003. *Archäologie in Flensburg. Ausgrabungen am Franziskanerkloster*, pp. 208-210. Flensburg/Haderslev.
- Falk, A. 2001. Hoch- und spätmittelalterliche Ofenkacheln in Lübeck. Ks./Se/Se Schneider, M. 2001, pp. 64-79.
- Frandsen, S. 1973. Ovnkakler i Køge Museum. *Køge Museum Årbog 1970-1973*, pp. 3-26.
- Franz, R. 1969. *Der Kachelofen*. Graz.
- Fredriksson, M. 1985. Dold stadsbebyggelse kommer i dagen. Kvarteret Skären på Norrmalm. *Stadsvandringar* 9, pp. 58-78.
- Fulton, T. 1996. Ornamentiken. Teoksessa/In/Ingår i *Renässansens konst. Signums svenska konsthistoria*, (toim./eds./red. Alm, G. et al.), pp. 33-41. Lund.
- Förster, S. 1994. Eine Kachelgruppe um 1600 aus Meißen. *Ausgrabungen und Funde* 1/1994, pp. 47-53.
- Gaimster, D. R. M., Goffin, R. & Blackmore, L. 1990. Continental stove-tile fragments from St Mary Graces, London, in their British and European context. *Post-Medieval Archaeology* 24, pp. 1-49.
- Gaimster, D. R. M. 1997. Regional Decorative Traditions in English Post-Medieval Slipware. Teoksessa/In/Ingår i Freestone, I. & Gaimster, D. R. M. (toim./eds./red.). *Pottery in the Making. World Ceramic Traditions*, pp. 128-133. London.
- Gaimster, D. R. M. 1998. Den keramiska vittnesbörden. Europeisk kulturpåverkan i Lund 1200-1600. Teoksessa/In/Ingår i *Metropolis Daniae. Ett stycke Europa. Kulturens årsbok 1998*, pp. 159-183. Lund.
- Gaimster, D. R. M. 1999a. The Baltic Ceramic Market c. 1200-1600. An archaeology of the Hanse. *Fennoscandia Archeologica* XVI, pp. 59-69.
- Gaimster, D. R. M. 1999b. German stoneware and stove-tiles: type-fossils of Hanseatic culture in the Baltic c. 1200-1600. Teoksessa/In/Ingår i *The Medieval Town in the Baltic. Hanseatic History and Archaeology, Proceedings of the first & second seminar, Tartu, Estonia, 6th-7th June 1997 and 26th-27th June 1998*. (toim./eds./red. Vissak, R. & Mäesalu, A.), pp. 53-64. Tartu.
- Gaimster, D. R. M. 2000. Saints and Sinners: the changing iconography of imported ceramic stove-tiles in Reformation England. Teoksessa/In/Ingår i *Lost and Found. Essays on medieval archaeology for H.J.E. van Beuningen* (toim./eds./red. Kicken, D. et al.) *Rotterdam Papers* 11, pp. 142-151.
- Gaimster, D. R. M. 2001a. Handel und Produktion von Ofenkacheln im Ostseegebiet von 1450 bis 1600: ein kurzer Überblick. Ks./Se/Se Schneider, M. 2001, pp. 165-178.
- Gaimster, D. R. M. 2001b. Life and lifestyle in the Baltic castle: Patterns in ceramic consumption c. 1200-1600. Teoksessa/In/Ingår i *Castella Maris Baltici V* (toim./eds./red. Skaarup, J., Engberg, N. & Vesth, K. B.). *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* VI, pp. 51-66. Rudkøbing.
- Gaimster, D. R. M. 2002. Keramik i Stockholm 1250-1600. Inflytande från Hansans handel, kultur and teknik. Teoksessa/In/Ingår i *Upptaget. Arkeologi i Stockholm inför 2000-talet* (toim./ed./red. Hallerdt, B.). *Sankt Eriks Årsbok 2002*, pp. 189-210. Stockholm.
- Galt, C.-E. 1980. Keramik från kvarteret Björnen. *Stadsvandringar* 4, pp. 85-93.
- Gardberg, C. J. 1958. Hertig Johans kakelugnar på Åbo slott. Teoksessa/In/Ingår i *Böcker och människor. Historiska samfundet i Åbo* VI, pp. 56-63.
- Gardberg, C. J. 1959. *Åbo slott under den äldre vasatiden. En byggnadshistorisk undersökning. Finska Fornminnesföreningens Tidskrift* 60.
- Gardberg, C. J. 1971. Turun kaupungin historia 1100-luvun puolivälistä vuoteen 1366. Teoksessa/In/Ingår i *Turun kaupungin historia kivikaudesta vuoteen 1366* (Kivikoski, E. & Gardberg, C. J.), pp. 115-338. Turku.
- Garthoff-Zwaan, M. & Ruempol, A. 1988. *Communicerende vaten. Beeldtaal van slibversiering op laat-middeleeuws aardewerk in de Nederlanden*. Rotterdam.
- Guldberg, M. 1999. *Jydepotter fra Varde-egnen. Produktion og handel ca. 1650-1850*. Kerteminde.
- Hansson, H. 1960. *Med tunnelbanan till medeltiden. Vad fynden berättar om Stockholms historia*. Stockholm.
- Henkel, M. 1990. Ofenkacheln in Hildesheim vom späten 13. bis zum 17. Jahrhundert. Teoksessa/In/Ingår i *Küche, Keller, Kemenate. Alltagsleben auf dem Dombhof um 1600* (toim./ed./red. Kruse, K. B.), pp. 132-153. Hildesheim.
- Henkel, M. 1999. *Der Kachelofen. Ein Gegenstand der Wohnkultur im Wandel. Eine volkskundlich-archäologische Studie auf der Basis der Hildesheimer Quellen*. Nürnberg.
- Hiekkanen, M. 2003. Turun kaupungin perustaminen. Ks./Se/Se Seppänen, L. 2003a, pp. 42-52.
- Hjermind, J., Iversen, M. & Krongaard Kristensen, H. 1988. *Viborg Sønderø. Byarkæologiske undersøgelser 1981 & 1984-85*. Højbjerg.
- Hoffmann, C. 2001a. Auswahl-Katalog der Renaissance-Ofenkacheln im Bestand des Kulturhistorischen Museums der Hansestadt Stralsund. Ks./Se/Se Schneider, M. 2001, pp. 124-164.
- Hoffmann, C. 2001b. Renaissancekacheln aus dem Altbestand des Kulturhistorischen Museums der Hansestadt Stralsund. Ks./Se/Se Schneider, M. 2001, pp. 97-123.
- Hoffmann, V. & Wiethold, J. 1999. Pasewalks brennend interessante Geschichte. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 6, pp. 84-100. Waren.
- Hoffmann, K. & Hülsemann, M. 1995. Vom Kachelfund zum Ofen. Rekonstruktion eines Kachelofens der Renaissancezeit aus Bremervörde. *Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme)* 5. Oldenburg.
- Hollnagel, A. 1965. Gefäße und eine Tonplastik aus der Abfallgrube eines deutsch-mittelalterlichen Töpferofens in Palingen, Kreis Grevesmühlen. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg. Jahrbuch* 1964, pp. 273-277.
- Hoppe, K.-D. 1992. HANS BERMAN 1562 signierte Ofenkacheln und Kachelformen in Mecklenburg-Vorpommern. *Wismarer Studien zur Archäologie und Geschichte*, pp. 66-72. Wismar.

- Huth, E. W. 1975. *Die Entstehung und Entwicklung der Stadt Frankfurt (Oder) und ihr Kulturbild vom 13. bis zum frühen 17. Jahrhundert auf Grund archäologischer Befunde*. Berlin.
- Hurst, J. G. & Neal, D. S. & van Beuningen, H. J. E. 1986. *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650. Rotterdam Papers VI*.
- Hållans, A.-M. & Andersson, C. 1992. Acquiring, using and discarding – consumption patterns in the 18th-century town of Nyköping. Teoksessa/In/Ingår i *Rescue and Research. Reflections of Society in Sweden 700-1700 AD* (toim./eds./red. Ersgård, L. et al.). *Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar Skrifter* 2, pp. 191-220. Stockholm.
- Jaenicke, F. 1879. *Grundriss der Keramik in Bezug auf das Kunstgewerbe* 2. Stuttgart.
- Jensen, A. G. 1924. *Jydepotten. Vort Lands ældste Haandværk*. København.
- Jensen, V. 1982. 1400-årenes lertøj i Kolding. *hikuin* 8, pp. 95-105.
- Jexlev, T., Riismøller, P. & Schlüter, M. 1970. *Dansk glas i Renæssancetid 1550-1650*. København.
- Johannesson, K. 1998. The Portrait of the Prince as a Rhetorical Genre. Teoksessa/In/Ingår i *Iconography, Propaganda, Legitimation* (toim./ed/red. Allan, E.). *The Origins of the Modern State in Europe, 13th-18th centuries*. New York.
- Johannsen, E. 1980. *Kakkelovn og jernovn. Boligens opvarmning i Danmark gennem tiderne*. København.
- Johansen, P. (toim./ed./red.) 1935. *Libri de diversis articulis 1333-1374. Publikationen aus dem Stadtarchiv Tallinn* 8. Tallinn.
- Johansson, M. 2006. Keramiken från kvarteret Svalan. Teoksessa/In/Ingår i *Från klostermark till hamnkvarter på 200 år. Vattugatan och kvarteret Svalan – ca 1440-1640*. Stockholms Stadsmuseum, arkeologisk rapport 2006:10.
- Kadakas, V. & Mäll, J. 2002. Märkmeid Tallinna vanemast topograafia. Teoksessa/In/Ingår i *Keskus – Tagamaa – Ääreala. Uurimusi asustushierarhia ja võimukeskuste kujunemisest Eestis. Muinasaja Teadus* 11 (toim./ed./red. Lang, V.), pp. 409-430. Tallinn.
- Kaplinski, K. 1995. *Tallinn – meistrite linn*. Tallinn.
- Kilarska, E. 1999. Przedstawienia zmysłów na kafłach pieca gdańskiego z ostatniej ćwierci XVII w. *Roczniki Sztuki Śląskiej* XVII, pp. 53-62.
- Kilarska, E. & Kilarski, M. 1991. Öfen und Ofenkacheln aus den ehemals preussischen Gebieten Polens. *Keramos* 133, pp. 15-38.
- Kilarska, E. & Kilarski, M. 1993. Der renaissance-Kachelofen im Danziger Artushof vor seiner Wiederaufbau. *Keramos* 142, pp. 31-60.
- Kilarska, E. & Kilarski, M. 1994. Gdańskie piece kaflowe w XVII wieku. *Porta Aurea. Rocznik Zakładu Historii Sztuki Uniwersytetu Gdańskiego*, 3/1994, pp. 91-120. Gdańsk.
- Kilarska, E. & Kilarski, M. 2003a. Der Porträtöfen im Danziger Artushof und die Bedeutung seiner Renaissancedekoration. Teoksessa/In/Ingår i *Danziger Kunst vom 15. bis 18. Jahrhundert* (toim./eds./red. Reising, G. & Tuchołka-Włodarska, B.), pp. 95-114. Gdańsk.
- Kilarska, E. & Kilarski, M., 2003b. Wizerunki władców na renesansowych kafłach piecowych. Teoksessa/In/Ingår i *Studia do historii sztuki i kultury Gdańska i Europy Północnej. Prace poświęcone pamięci Doktor Katarzyny Cieślak* (toim./eds./red. Friedrich, J. & Kizik, E.), pp. 91-114. Gdańsk.
- Kirsch, E. 1994. *Die Keramik vom 13. bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts in Berlin / Brandenburg. Aus der Sammlung des Märkischen Museums*. Berlin.
- Kjær, S. 1888. *Fra Stavnsbaandets Dage. Optegnelser efter Tingbøger*. København.
- Knutsson, J. 1990. Avtryk i leran. Orientaliskt och europeiskt i reliefpressat 1600-talskamel. *Porslin, fajans och annan keramik på Skokloster. Skokloster-studier utgivna av Skoklosters slott* nr 24.
- Koch, H. D. 1997. Den arkæologiske udgravning; Ahlgade 15-17, Holbæk. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed* 1994-95, pp. 11-192.
- Kock, J. & Bugge Vegger, P. 1982. Keramik og dets datering – fra to udgravninger i Aalborg. *hikuin* 8, pp. 115-124.
- Kock, J. (toim./ed./red.) 2003. *Middelalderlige Pottemagerovne i Danmark: Undersøgelse, rekonstruktion og fremlæggelse*. *hikuin* 28. Højbjerg.
- Koeplin, D. 1974. *Lucas Cranach. Gemälde, Zeichnungen, Druckgraphik* I. Basel.
- Kristiansen, O. 2003a. Danske kakkelovne og deres billedprogrammer i 1. halvdel af 1500-tallet. Teoksessa/In/Ingår i *Bolig og Familie i Danmarks Middelalder* (toim./ed./red. Roesdahl, E.), pp. 259-282. Århus.
- Kristiansen, O. 2003b. Peter Pottmager i Slagelse. Kakler og matricer fra pottmagerens affaldsdyng. *hikuin* 28, pp. 187-224.
- Kristiansen, O. 2003c. Ofenkacheln-Matrizen. Teoksessa/In/Ingår i Witte, F. (toim./ed./red.) 2003. *Archäologie in Flensburg. Ausgrabungen am Franziskanerkloster*, pp. 158-207; 247-289. Flensburg/Haderslev.
- Krongaard Kristensen, H. 1982. Keramikfølge ved Viborg Sønderø. *hikuin* 8, pp. 105-114.
- Kuujo, E. 1981. *Turun kaupungin historia 1366-1521*. Turku.
- Källström, M. & Söderlund, K. 2003. *Arkeologiska undersökningar på Stockholms slott 1. Inre borggården*. 1995-1997. Stockholms stadsmuseum. Arkeologisk rapport 2003:3. Stockholm.
- Lager-Kromnow, B. 1992. *Att vara Stockholmare på 1560-talet. Monografier utgivna av Stockholms stad* 110. Uppsala.
- Lappe, U. 1996. Eine Medaillonkachel mit dem Bildnis Martin Luthers von der Burg Hohnstein. *Ausgrabungen und Funde* 1/1996, pp. 52-53.
- Liebgott, N.-K. 1972. *Kakler. Hovedtræk af kakkelovnens historie c. 1350-1650*. Nationalmuseet. København.
- Liebgott, N.-K. 1979. *Stakhaven. Arkeologiske undersøgelser i senmiddelalderens Dragør*. København.
- Linaa Larsen, J. 1997. Skår i tusindtal – keramik fra Torvet i Horsens ca. 1300-1650. *Kuml. Årbog for Jysk Arkeologisk Selskab* 1995-96, pp. 207-238.

- Linaa Larsen, J. 2000. Kar i hvermands eje -køkken- og bordtøjets brug og betydning i senmiddelalder og renaissance: en undersøgelse af udvalgte keramiske fundkomplekser fra perioden ca. 1400-1600 med henblik på typologi, kronologi, proveniens, produktion, konsumtion og distribution. Julkaisematon väitöskirja/*Unpublished doctoral thesis*/Opublicerad doktorsavhandling. Afdeling for Middelalderarkæologi, Aarhus Universitet.
- Lund, T. 1914. *Bønder og Købstadsboliger. Dagligliv i Norden II Bog* (4. p./ed./uppl.) København.
- Lynggaard, F. 1972. *Jydepotter & ildgrave*. København.
- Madsen, P. K. (toim./ed./red.) 1999. *Middelalderkeramik fra Ribe. Byarkæologiske undersøgelser 1980-87*. Højbjerg.
- Majantie, K. 2001. Ruukuista ruhtinaiden muotokuviin. Kaakeliuunien käyttöönotto ja levintä Suomessa ennen suurvaltakautta arkeologisen lähdeaineiston valossa. Julkaisematon pro gradu -tutkielma/*Unpublished Master's thesis*/Opublicerad pro gradu-avhandling. Arkeologia, Turun yliopisto.
- Majantie, K. 2002. Kaakeleita keskiajan Turusta. *ABOA. Turun maakuntamuseon vuosikirja* 65/2001, pp. 39-52.
- Majantie, K. 2003. Muotia, mukavuutta ja mielipiteitä – syitä kaakeliuunin käyttöönottoon. Ks./*See/Se* Seppänen, L. 2003a, pp. 181-194.
- Mielke, H.-P. 1981. Ein hessischer Hafner und sein Werk: Hans Berman. Teoksessa/*In/Ingår i* *Kunst in Hessen und am Mittelrhein* 21, pp. 23-52.
- Mikkelsen, H. 2002. *Vor Frue Kloster. Et benediktinerkloster i Randers*. Højbjerg.
- Munthe, A. 1959. *Västra Södermalm intill mitten av 1800-talet*. Stockholm.
- Mäll, J. 1998. Arheoloogilised uuringud kinnistul Pikk 33b. Tallinn. Julkaisematon kaivauskertomus/*Unpublished excavation report*/Opublicerad arkeologisk rapport. Muinsuskaitseamet/Heritage Board of Estonia.
- Mäll, J. & Russow, E. 2000. Kohalik ja importkeraamika Tallinnas 1200–1550. *Eesti Arheoloogia Ajakiri* 4/2 (2000), pp. 120-128.
- Möller, G. 2001. "...ein Ofen von braunen stralsundischen Kacheln..." Ofenkacheln und Öfen in Stralsund. Ks./*See/Se* Schneider, M. 2001, pp. 80-96.
- Nelson, P. 1987. Byggnadshistorisk fasaddokumentation av fastigheten Ajax 1.2, Gamla Stan. Julkaisematon/*Unpublished*/Opublicerad. Stockholms Stadsmuseum, korta rapporter.
- Nenk, B. 1997. Highly Decorated Pottery in Medieval England. Teoksessa/*In/Ingår i* Freestone, I. & Gaimster, D. R. M. (toim./eds./red.). *Pottery in the Making. World Ceramic Traditions*, pp. 92-97. London.
- Nikula, O. 1987. *Turun kaupungin historia 1521-1600*. Turku.
- Niukkanen, M. 1994. Renessanssi keittiössä. Vanhankaupungin keramiikka-astiat. *Narinkka* 1994, pp. 311-332.
- Niukkanen, M. 2000. Jacoba-kannusta ja jyllantilaispadasta selterteripulloon – historiallisen ajan keramiikkaa Laukon kartanosta. Teoksessa/*In/Ingår i* *Vesilahden Laukko. Linna, kartano, koti* (toim./ed./red. Uotila, K.). *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* IV, pp. 73-84. Turku.
- Niukkanen, M. 2002. Uuden ajan alun keramiikka varallisuuden mittarina. *SKAS* 4/2002, pp. 35-42.
- Nuorteva, J. 1997. *Suomalaisten ulkomainen opinkäynti ennen Turun akatemian perustamista 1640. Suomen kirkkohistoriallisen seuran toimituksia* 177. *Bibliotheca Historica* 27. Helsinki.
- Ose, I. 1992a. Entdeckung einer Kachelserie des 16. Jahrhunderts "Die zwölf sieghaften Helden des alten Testaments" in Lettland. *Keramos* 138, pp. 45-54.
- Ose, I. 1992b. Über eine in Lettland gefundene Kachel des 16. Jahrhunderts mit dem Portrait des Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen. *Keramos* 136, pp. 67-72.
- Ose, I. 1994a. Kacheln mit Lutherportraits aus dem ehemaligen Alt-Livland. *Keramos* 146, pp. 79-84.
- Ose, I. 1994b. Mode oder Aberglaube – Planetengottheiten auf Renaissancekacheln Lettlands. *Keramos* 144, pp. 37-42.
- Ose, I. 1995. Turmöfen des 16. Jahrhunderts in Lettland. *Keramos* 150, pp. 201-208.
- Ose, I. 1996a. Einige gemeinsame Merkmale der Kachelverzierung des 16.-17. Jahrhunderts in der skandinavischen Ländern und der Burgen Lettlands. Teoksessa/*In/Ingår i* *Castella Maris Baltici* II (toim./eds./red. Josephson, M. & Mogren, M.). *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* II, pp. 141-146. Nyköping.
- Ose, I. 1996b. *Podinu krasnis Kurzemes un Zemgales pilis, 15. gs. beigas – 18. gs. sakums*. Riga.
- Ose, I. 1997. Musik und andere freie Künste auf Kacheln aus Lettland. *Keramos* 157, pp. 49-54.
- Ose, I. 2001. Heizanlagen in den mittelalterlichen Burgen Lettlands. Teoksessa/*In/Ingår i* *Castella Maris Baltici* V (toim./eds./red. Skaarup, J., Engberg, N. & Vesth, K. B.). *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* VI, pp. 129-136. Rudkøbing.
- Petersen, J. E. 1987. Pottemagere i Farvegade. *Liv og Levn* I, pp. 4-6. Næstved.
- Piątkiewicz-Dereniowa, P. 1977. Die Kachelkunst der Renaissancezeit auf dem Wawel. *Keramos* 76, pp. 15-26.
- Pihlman, A. 2003a. Kaupunki, maaseutu ja keskiaikaiset saviastiat. Ks./*See/Se* Seppänen, L. 2003a, pp. 195-206.
- Pihlman, A. 2003b. Åbo Akademin päärakennuksen tontin kaivaukset osana Turun kaupunkiarkeologiaa. Ks./*See/Se* Seppänen, L. 2003a, pp. 69-76.
- Pihlman, A. & Majantie, K. 2006. Varhainen Turku – uutta tietoa Turun varhaisista vaiheista. *SKAS* 1/2006, pp. 45-54.
- Pospieszna, B. 2001. Późnogotyckie kafle z kościoła pod wezwaniem św. Walentego w Matarni pod Gdańskiem. Teoksessa/*In/Ingår i* *Rzemiosło artystyczne. Materiały Sesji Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Historyków Sztuki* II (toim./ed./red. Bobrowa, R.). Warszawa.
- Riismøller, P. 1971. Pottemageren i Pederstræde. *Kuml. Årbog for Jysk Arkeologisk Selskab* 1970, pp. 109-121. Højbjerg.
- Ring, E. 1996. Eine Bilderwelt für die Stube. Die Produktion von Ofenkacheln. Teoksessa/*In/Ingår i* *Ton Steine Scherben. Ausgegraben und erforscht in der Lüneburger Altstadt* (toim./eds./red. Andraschko, F. et al.), pp. 71-96. Lüneburg.
- Rosén, C. 1995. Keramik som kulturell spegel. Yngre rödgods i olika miljöer ca 1550-1850. *META. Medeltidsarkeologisk tidskrift* 95:3, pp. 25-38.

- Rosén, C. 1999. *Föremål och social status i Halmstad ca 1550-1750. Urbaniseringsprocesser i Västsverige. GOTARC, Serie C, Arkeologiska skrifter* 26.
- Rosmanitz, H. 1996. Vom Umgang mit Stechzirkel und Winkelleisen. Die Allegorie der Geometrie auf einem Kachelmodell im Erkenbert-Museum Frankenthal. *Frankenthal einst und jetzt* 1/2, 1996, pp. 30-35.
- Roth Heege, E. 2001. Ofenlehm: Baustoff oder Zierde? Der Kachelofen aus der Hohen Münsterstraße 24 in Einbeck, Niedersachsen. Ks./See/Se Schneider, M. 2001, pp. 14-21.
- Roth Heege, E. 2002. Hinterm Ofen ist es warm. Teoksessa/In/Ingår i *Einbeck im Mittelalter. Eine archäologisch-historische Spurensuche* (toim./ed./red. Heege, A.). Oldenburg.
- Roth Heege, E. 2003. Der "Hörner-Ofen" aus Einbeck – Ein 1540 beim Stadtbrand zerstörter Kachelofen aus der Hohen Münsterstraße 24. *Nearchos* 12, pp. 331-348. Innsbruck.
- Ruchhöft, F. 1999. Die mittelalterliche Töpferei in Parkentin, Lkr. Bad Doberan. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern* 46/1998, pp. 243-295. Lübstorf.
- Ruchhöft, F. 2002. Hausbefunde in der Slüterstraße 4/5 in Rostock. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern* 50, pp. 159-171. Lübstorf.
- Ruempol, A. & von Dongen, A. 1991. *Pre-industrial utensils 1150-1800. Pre-industriële gebruiksvoorwerpen 1150-1800*. Rotterdam.
- Russow, E. 2004. Haruldane habemik Toompealt. Teoksessa/In/Ingår i *Linnusest ja linnast. Uurimusi Vilma Trummali auks* (toim./eds./red. Haak, A., Russow, E. & Tvauri, A.). *Muinasaja Teadus* 14, pp. 317-331. Tallinn & Tartu.
- Russow, E. 2005. Keraamika. Teoksessa/In/Ingår i *Eesti Kunsti Ajalugu/History of Estonian Art 2. 1520-1770* (toim./ed./red. Kodres, K.), pp. 198-206. Tallinn.
- Russow, E. 2006. *Importkeraamika Lääne-Eesti linnades 13.-17. sajandil*. Tallinn.
- Röwer-Döhl, R. & Konze, M. 1990. *Duderstadt. Stadtarchäologie an der Stadtmauer*. Duderstadt.
- Saloranta, E. & Seppänen, L. 2002. Kaupunkiarkeologiset kaivaukset, Turku, Rettiginrinne, Hämeenkatu 24-26. Julkaisematon kaivauskertomus/Unpublished excavation report/Opublikerad arkeologisk rapport. Turun maakuntamuseo/Åbo landskapsmuseum.
- Schmidt, H. (toim./ed./red.) 1930. *Bilder-Katalog zu Max Geisberg. Der Deutsche Einblatt-Holzschnitt in der ersten Hälfte des XVI Jahrhunderts* I. München.
- Schmidt, V. 1990. *Spätmittelalterliche Töpfereierzeugnisse aus Neubrandenburg. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburgs* 5. Schwerin.
- Schneider, M. (toim./ed./red.) 2001. *Von der Feuerstelle zum Kachelofen. Heizanlagen und Ofenkeramik vom Mittelalter bis zur Neuzeit. Beiträge des 3. wissenschaftlichen Kolloquiums Stralsund 9.-11. Dezember 1999. Stralsunder Beiträge zur Archäologie, Geschichte, Kunst und Volkskunde in Vorpommern* III. Stralsund.
- Schäfer, H. 1994. Parkentin – ein mittelalterliches Töpferdorf des Klosters Doberan. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 1, pp. 89-97. Waren.
- Schäfer, H. 1999a. Anthropomorph verzierte Gefäßkeramik des 13. Jahrhunderts aus Mecklenburg-Vorpommern. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern* 46/1998, pp. 223-241. Lübstorf.
- Schäfer, H. 1999b. Eine spätmittelalterliche Töpfereiabfallgrube beim Jagower Tor in Pasewalk. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern, Beiheft* 3, pp. 7-37. Waren.
- Schäfer, H. 1999c. Zur neuzeitlichen Gefäßkeramik in Mecklenburg-Vorpommern. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 6, pp. 217-244. Waren.
- Schäfer, H. 2002. Anthropomorph verzierte Gefäßkeramik des 13. Jahrhunderts jetzt auch aus Stralsund. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 9, pp. 222-224. Waren.
- Schäfer, H. 2004. Kacheln des 15. Jahrhunderts aus Friedland und Pasewalk. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 11, pp. 96-108. Waren.
- Schäfer, H. & Scharmach, K. 2000. Archäologische Untersuchungen zwischen Steinbeckertor und Fangelturn in Greifswald. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 7, pp. 171-181. Waren.
- Secker, H. F. 1911. Kupferstiche des 15. Jhs. als Vorbilder für Ofenkacheln. *Der Cicerone*, pp. 545-547.
- Sekules, V. 2001. *Medieval Art*. Oxford.
- Seppänen, L. 1999. Muun löytöaineiston helmet ja sirpaleet. Åbo Akademin tontin tutkimukset. *SKAS* 4/1999, pp. 55-64.
- Seppänen, L. (toim./ed./red.) 2003a. *Kaupunkia pintaa syvemältä. Arkeologia näkökulmia Turun historiaan. Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* IX. Turku.
- Seppänen, L. 2003b. Salvoksista sosiaaliin systeemiin – rakennustutkimuksen menetelmät ja mahdollisuudet. Ks./See/Se Seppänen, L. 2003a, pp. 89-104.
- Sillart, L. 1982. Koobaltdekooriga ahjukahlid Tallinna Linnamuuseumi kultuuriloolise kahli kogus. Julkaisematon pro gradu -tutkielma/Unpublished Master's thesis/Opublikerad pro gradu-avhandling. Tartu ülikool.
- Sirelius, U. T. 1924. *Suomen ryijyt. Tekstiilihistoriallinen tutkimus*. Helsinki.
- Soom, A. 1969. *Der Handel Revels im 17. Jahrhundert*. Wiesbaden.
- Stahre, N.-G. & Westlund, B. 1992. *Stockholms gatunamn* (2. laaj. p./ext. ed./utök. uppl.). *Monografier utgivna av Stockholms stad* 50. Stockholm.
- Steensberg, A. 1939. Primitive Black Pottery in Jutland. *Folk-Liv* III, pp. 113-146.
- Steensberg, A. & Østergaard Christensen, J.L. 1974. *Store Valby. Historisk-arkæologisk undersøgelse af en nedlagt landsby på Sjælland*. II: Plancher og fundanalyse ved J.L. Østergaard Christensen. København.

- Stephan, H.-G. 1987. *Die bemalte Irdenware der Renaissance in Mitteleuropa. Ausstrahlungen und Verbindungen der Produktionszentren im gesamteuropäischen Rahmen*. München.
- Stephan, H.-G. 1991. *Kacheln aus dem Werraland. Die Entwicklung der Ofenkacheln vom 13. bis 17. Jahrhundert im unteren Werra-Raum. Schriften des Werratalvereins Witzenhausen 23*. Witzenhausen.
- Stephan, H.-G. 1992. *Keramik der Renaissance im Oberweserraum und an der unteren Werra. Beiträge der Archäologie zur Erforschung der Sachkultur der frühen Neuzeit. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 7*. Köln.
- Stiesdal, H. 1956. Grøngaard. Hertug Hans den Ældres Jagtslot. *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1956*, pp. 115-127. København.
- Stigell, A.-L. 1974. *Kyrkans tecken och årets gång. Tideräkningen och Finlands primitiva medeltidsmålningar. Finska fornminnesföreningens tidskrift 77*.
- Stockholms stadsböcker från äldre tid. II:1- : Stockholms stads tänkeböcker 1474-*. (utg. genom E. Hildebrand m. fl). Stockholm 1917- .
- Stockholms stadsböcker från äldre tid. III:1-3: Stockholms stads skottebok* (utg. genom J. A. Almquist). Stockholm 1926-35.
- Stockholms stads tänkebok 1524-29 m.m. av m:r Olaus Petri Phase* (utg. av L. Larsson). Lund 1929-40.
- Stoll, H.-J. & Schumacher, P. 1969. Eine anthropomorphe Kanne aus dem Stadtkern von Neubrandenburg. *Ausgrabungen und Funde 14*, pp. 218-220.
- Strauss, K. 1942. Revaler Kachelöfen des 18. Jahrhunderts. *Revaler Zeitung 22*, Feb. 1942.
- Strauss, K. 1944. Schöne Kachelöfen; Kunst im Töpferhandwerk der Ostländer. *Revaler Zeitung 11*. May 1944.
- Strauss, K. 1966. *Die Kachelkunst des 15. und 16. Jahrhunderts in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Strassburg.
- Strauss, K. 1968. Der Kachelofen in der Graphischen Darstellung des 15. und 16. Jahrhunderts. *Keramos 39*, pp. 22-38.
- Strauss, K. 1969. *Die Geschichte der Töpferzunft vom Mittelalter bis zur Neuzeit und die Kunsttöpfereien in Alt-Livland (Estland und Lettland)*. Basel.
- Strauss, K. 1983. *Die Kachelkunst des 15. bis 17. Jahrhunderts in europäischen Ländern III*. München.
- Swanson, R. N. 1995. *Religion and Devotion in Europe c. 1215- c. 1515*. Cambridge.
- Söderlund, K. & Århem, B. 1993. Titthål ner i medeltiden – om de senaste årens utgrävningar i Stockholm. Teoksessa/In/Ingår i *Från medeltidens Stockholm* (toim./ed./red. Hallerdt, B.). *Sankt Eriks Årsbok 1993*, pp. 105-128.
- Taavitsainen, J.-P. 2003. Piirteitä Turun arkeologian historiasta. Ks./See/Se Seppänen, L. 2003a, pp. 9-22.
- Thirion, J. 1998. *Le mobilier du Moyen Age et de la Renaissance en France*. Dijon.
- Tulkki, C. 2003. Oliko keramiikka-astioiden valmistus mahdollista uuden ajan alun Turussa? Ks./See/Se Seppänen, L. 2003a, pp. 207-222.
- Tunander, B. & Tunander, I. 1976. *Kakelugnar*. Västerås.
- Tunander, B. & Tunander, I. 1982. *Kakelugnar, spisar och kaminer*. Nacka.
- Tuovinen, T. 2006. Turku VI/2/9 Turun kaupunginkirjasto. Kaupunkiarkeologinen kaivaus II-vaihe: kirjastotalon kellarikerros ja uudisrakennusosa 2004-2005. Kaivausraportti. Turun maakuntamuseo/Åbo landskapsmuseum.
- Uldall, K. 1934. Et tilløb til dansk Fajencefremstilling i Renæssancetiden. Laurids Pottemager i Næstved. *Nationalmuseets Arbejdsmark 1934*, pp. 44-54. København.
- Unger, I. 1988. *Kölner Ofenkacheln. Die Bestände des Museums für Angewandte Kunst und des Kölnischen Stadtmuseums*. Köln.
- Uotila, K. 1998. *Medieval Outer Baileys in Finland. With special reference to Turku castle. Archaeologia Medii Aevi Finlandiae III*. Turku.
- Uotila, K. 2003. Turun linna ja sen kaupunki. Ks./See/Se Seppänen, L. 2003a, pp. 153-160.
- Vensild, H. & Madsen, P. K. 1977. Udgravningerne på Damaskegaard – et bornholmsk stuehus gennem 400 år. *Nationalmuseets Arbejdsmark 1977*, pp. 27-41. København.
- Vunk, A. 1998. Vanimatest ahjupottidest Eestis. *Eesti Arheoloogia Ajakiri 2* (1998), pp. 145-153.
- Vunk, A. 2000. Mentaliteedi peegeldus Pärnu kahlileidudel. Linnaarheoloogia teoreetilisi aspekte. *Eesti Arheoloogia Ajakiri 4/2* (2000), pp. 151-174.
- Vöge, W. 1932. Bildwerke deutscher Medailleure. *Jahrbuch der preussischen Kunstsammlungen 53/1932*, Heft II-III, pp. 143. Berlin.
- Wahlöö, C. 1974. En grann ugn. *Kulturens årsbok 1974*, pp. 13-32. Lund.
- Wahlöö, C. 1976. *Keramik 1000-1600 i svenska Fynd. Archaeologica Lundensia VI*.
- Weidhagen, M. 1965. "Brända huset" i Hälsingborg. *Kring Kärnan VII*, pp. 127-153. Hälsingborg.
- Welch, E. 1997. *Art in Renaissance Italy*. Oxford.
- Århem, B. 1980. Björnen – ett krukmakarkvarter i Södra Klara. *Stadsvandringar 4*, pp. 80-84.
- Århem, B. 1989. Kvarteret Hägern Större. *Stadsvandringar 12*, pp. 30-41.
- Århem, B. 2006. Kaklen från kvarteret Svalan. Teoksessa/In/Ingår i *Från klostermark till hamnkvarter på 200 år. Vattugatan och kvarteret Svalan - ca 1440-1640*. Stockholms Stadsmuseum. Arkeologisk rapport 2006:10, pp. 115-133. Stockholm.