

**ARHEOOGILISED  
VÄLITÖÖD  
ESTIS**

**ARCHAEOLOGICAL  
FIELDWORK  
IN ESTONIA**

**2003**

Koostanud ja toimetanud  
*Ülle Tamla*

Muinsuskaitseamet  
Tallinn 2004

© 2004 Muinsuskaitseamet  
Uus 18, Tallinn 10111, Eesti  
National Heritage Board  
Uus 18, Tallinn 10111, Estonia

*Esikaas: 13.–14. saj. Liivimaal löödud brakteaat.  
Tagakaas: Tinaraamis klaas (fragment vitraažist?) Piritalt.  
Cover: Bracteate of the 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> century, minted in Livonia.  
Back cover: Glass in lead frame (fragment of a stained glass window?) from Piritat.*

*Toimetuskolleegium:*

Ants Kraut  
Erki Russow  
Toomas Tamla  
Ülle Tamla  
Agne Trummel  
Heiki Valk

Uus 18, Tallinn 10111, Eesti  
e-mail: [info@muinas.ee](mailto:info@muinas.ee)

*Kujundus ja makett:  
Jaana Kool*

**TARTU ÜLIKOOLOI  
RAAMATUKOGU**

ISSN 1406-3972

Trükitud AS Pakett trükikojas  
Laki 17, Tallinn

# WEITERE FORSCHUNGEN IN DER STADT UND BURG HAAPSALU

**Erki RUSSOW**

Ajaloo Instituut (*Institut für Geschichte*), Rüütli 6, 10130 Tallinn, Estland (Eesti)  
erki.russow@ut.ee

## ZUR EINLEITUNG

Im Jahre 2003 wurden die in früheren Jahren begonnenen Rettungsgrabungen in Haapsalu fortgesetzt. Im Mai und Juni wurden Aufsichtsarbeiten in den Strassen des nördlichen Teils der Altstadt durchgeführt, wo man im Herbst 2002 mit dem Ausbau eines neuen Abwassernetzes in der Kooli- und Linda-Strasse angefangen hatte (Russow 2003). Diesmal hat man aus demselben Grund einen etwa 400 m langen Trassenabschnitt entlang der Vee-, Kooli-, Jaani-, Rüütli-, Suur-Mere- und Wiedemann-Strassen vorgenommen (Abb. 1: 1). Ausser der Jaani-Strasse, wo 1995 die Archäologen fast in der Länge der ganzen Strasse Profile für die Kabeltrasse der Telephonlinien fixiert hatten (Pärn 1997, 33-35), waren die übrigen Stellen bisher archäologisch fast völlig unerforscht geblieben.

Nach einer einjährigen Pause setzten sich die Forschungen am mittelalterlichen Mauerwerk am nördlichen Teil der Bischofsburg (Russow 2002) fort. Seit dem Herbst 2001 bis zum Sommer 2003 hat man in derselben Gegend die einsturzgefährlichen Mauern und das Eingangstor der Bischofsburg restauriert. Die ausgegrabenen Mauern des Mauergebäudes wurden mit einem Schutzdach versehen. Anschliessend begann man mit der Anlegung eines neuen Fussweges vom Tor des Osuitorn (dt. *Seyerthurm*) bis zur Burgkirche. Der am Ende des 16. Jahrhunderts verschlossene Toreingang wurde wieder geöffnet. Gleichzeitig hat man den frühneuzeitlichen Erdwall ausgerichtet, was wiederum voraussetzte, dass vor der Befestigung des Erdwalls und der Restaurierung der Gebäudemauern die dortigen unbeendeten archäologischen Forschungsarbeiten abgeschlossen werden mussten (Abb. 1: 2; Abb. 3).

## AUFSICHTSARBEITEN IN DEN STRASSEN DER ALTSTADT

Die Beaufsichtigung begann zusammen mit der Anlegung der Abwassertrasse im nordöstlichen Teil der Altstadt, auf der Grünanlage, am nördlichen Ende der **Vee-Strasse** (Abb. 1). Auf dem im Jahre 1997 publizierten Rekonstruktionsplan der mittelalterlichen Stadt Haapsalu wurde die entlang der Rüütli-Strasse verlaufene Stadtmauer bis hierher verlängert (Pärn 1997, Abb. 2). Diese Hypothese wurde durch die Feldarbeiten von 2003 nicht bestätigt: obwohl der Boden im ganzen

Park von früheren Ausgrabungen unberührt geblieben war, hat man auf der vermutlichen Linie keine Spuren von der Stadtmauer gefunden. Offenbar verlief die Stadtmauer mehr südlich als angenommen, direkt an der Rüütli-Strasse. Leider ist die ältere Kulturschicht der Rüütli- und Vee-Strassen in diesem Abschnitt durch die Grabungsarbeiten der 1960–80er Jahre vernichtet worden und deshalb könnte man die Stadtmauer nur dadurch lokalisieren, wenn man die Forschungen entlang der schon bekannten Stadtmauer fortsetzt. Mit der Hilfe der Ausgrabungen des Jahres 2003 gelang es in der Vee-Strasse eine nur fragmentarisch erhaltene Kulturschicht festzustellen, deren Stärke in dieser Gegend durchschnittlich 100–120 cm betrug. Die hiesige Kulturschicht war nicht so intensiv als im östlichen Teil der Linda-Strasse, wo deren Stärke zum Teil sogar bis über 2 m reichte (Russow 2003, Abb. 2). Auf eine mehr bescheidene Bevölkerungsdichte in



Abb. 1. Feldarbeiten in Haapsalu 2003. 1 - Aufsichtsarbeiten in der Vee-, Kooli-, Jaani-, Rüütli-, Suur-Mere- und Wiedemann-Strasse und am Platz Viieristi (E. Russow). A und B - freigelegte Fragmente der mittelalterlichen Stadtmauer; C - Ecke eines neuzeitlichen? Baus am Viieristi; 2 - Bischofsburg, Fortsetzung der Ausgrabungen am Osutitor (E. Russow, K. Sipelgas).

Joon. 1. 2003. aasta välitööd Haapsalus. 1 - Järelevalvetööd Vee, Kooli, Jaani, Rüütli, Suur-Mere, Wiedemann tänavatel ning Viieristis (E. Russow). A ja B - avastatud lõigud kesk-aegsest linnamüürist, C - uusaegse? ehitise nurk Viieristil; 2 - Piiskopilinnus, Osutitorni jätkukaevamised (E. Russow, K. Sipelgas).

diesem Randgebiet der Stadt weist auch der Zustand der hiesigen Strassen. Im Unterschied zur Linda-Strasse, wo die mit der mittelalterlichen und neuzeitlichen Straßenoberflächenbefestigung verbundenen Schichten deutlich in den Trassenprofilen zu beobachten waren, war die Pflasterung sowohl der Vee- als auch der später geforschten Kooli-Strasse in den erhaltenen Abschnitten der Kulturschicht verhältnismässig schwer zu unterscheiden. Ausser einer älteren, offenbar aus dem 14. Jahrhundert stammenden ca 10 cm dicken Geröllschicht wiesen auf die spätere Strasse nur ein paar dünne Schotterstreifen. Überwiegend bestand der hiesige Boden aus einer ebenen Erdschicht, wo zerstreut einige dünne Kohlen- und Bauschuttschichten abgelagert waren. In diesen Strassen hat man keine Kalksteinpflasterung oder Strassenumrisse entdeckt. Darüber hinaus stellte man in der Kooli-Strasse fest, dass die Geröllschichten in der Strassenfront unregelmässig lagen. Das dürfte die früher dargelegte Behauptung nochmals bestätigen, dass im Mittelalter die Bodenarbeiten in den Hapsalschen Strassen ratenweise, den Grundstücken nach durchgeführt wurden (Russow 2003, 214).

In der **Jaani-Strasse** wurde das Entwassernetz 120 cm tiefer von der gegenwärtigen Strassenebene gegraben. Anhand der Gegenstandsfunde der hiesigen Kulturschicht gehörten die Ablagerungen ins 16.-20. Jahrhundert. Aus der Oberflächenbefestigungs- und Pflasterungsschichten konnte man während der Grabungsarbeiten nur einen auf hellfarbigen Mörtelschicht abgelagerten Ziegel- und Kalksteinschotterstreifen feststellen. Der grösste Teil des Bodens bestand aus einer später (im 17.-18. Jh.) eingeebneten Bauschuttschicht - die neue Trasse wurde offenbar in einem Gebiet zwischen dem ursprünglichen Grundstück und der Strasse gegraben. Diese Vermutung wird durch die im Nordprofil der Ausgrabung freigelegten Überreste eines Pfostens sowie eines quer zur Trasse verlaufenen Mauerfragments bestätigt. Im allgemeinen entsprachen die Resultate der Ausgrabungen von 2003 den Forschungsergebnissen von 1988-1990 und 1995, als in derselben Gegend erforscht wurde (Pärn 1997, 33-35).

Wesentlich informationsreicher erwiesen sich die Dokumentierungsarbeiten in der **Rütli-Strasse**. Die früheren Ablagerungen in der Südwand der Trasse hatten sich fast in der ganzen Länge der Grabungsstelle - 30 m - erhalten. Die Stärke der Kulturschicht schwankte zwischen 1,3 m (am Anfang der Trasse) bis 50 cm (im westlichen Teil der Grabungsstelle), was sich durch eine natürliche Eigenart erklären lässt: quer zur Rütli-Strasse verlaufen zwei durch das Festlandeis verursachte Drumlins, von denen der eine sich im westlichen Teil der neuen Trasse befand. Die Südwand der Trasse bestand hauptsächlich aus typischen Ablagerungen der mittel- und frühneuzeitlichen Strassen, wo die Pflasterungs- und Abfüllschichten sich abwechselten. Dabei wurde im östlichen Teil der

Grabung eine etwas andere Situation festgestellt. Im Unterschied zu den übrigen Ausgrabungen der Strassen und Grundstücke hatten sich hier die ältesten Kulturschichten (13.-14. Jh.?) direkt auf frühere Sedimente abgelagert - aufgrund der Uferlinie und der Profile (Pärn 1997, Abb. 4-5) befand sich in der Nähe der Gegend eine kleine Bucht. Darüber hinaus müsste man zwei weitere Beobachtungen betonen: bei der Schilderung des Profils fiel eine 10-20 cm starke Sand- und Mörtelschicht im unteren Teil der Kulturschicht auf, die sich der im Vorjahr in der Kreuzung der Rütli- und Linda-Strassen in der unmittelbaren Nähe der Stadtmauer freigelegten Ablagerung ähnelte. Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese betrachtete Schicht ähnlich wie die im Jahre 2002 festgestellte Ablagerung am Deutschen Tor (Russow 2003, 216) mit dem Bau der Stadtmauer verbunden ist. Eine solche Interpretierung bedarf ganz bestimmt künftig neuer Bestätigungen, denn es könnte sich ja auch um eine Schicht handeln, die im Ergebnis der lokalen Oberflächenbefestigung entstanden ist.

Ein anderes merkwürdiges Fundstück war die Eingrabung in der Mitte der Trasse (2 m breit und 0,5 m tief), die quer zur Rütli-Strasse verlief. Auf Grundlage des Fundmaterials - Gefässfragmente aus dem 16. Jahrhundert, die unter der durch die Eingrabung zerstörte Pflasterungsschicht lagen, handelte es hier vermutlich um einen im 17. oder 18. Jahrhundert angelegten Graben.

Die Nordseite der Abwassertrasse bestand in der Rütli-Strasse hauptsächlich aus dem zerwühlten Boden, denn 1965 hatte man hier Wasserleitungen angelegt. Trotzdem konnte man im westlichen Teil des neuen Grabens auf einer Fläche von 1,5 x 2 m ein grösseres Kalksteinfragment feststellen (Abb. 1: A). Es handelte sich um einen Teil der im Jahre 1965 entdeckten mittelalterlichen Stadtmauer, die man damals entlang der Rütli-Strasse in der Länge von etwa 300 m beobachten konnte. Damals fixierte man die Mauer mit oberflächlichen Photos, die im Heimatmuseum des Landkreises Läänemaa aufbewahrt werden (HMF 107: 1-34). Diesmal gelang es neben dem Photographieren auch den Ausmass der Ringmauer sowie ihre Lage hinsichtlich der Strasse und der Gebäude festzustellen. Unter anderem wurde deutlich, dass die erhaltenen oberen Mauersteine sich nur 30 cm tiefer vom heutigen Bürgersteig befanden. Für eine wesentliche Information kann man ebenfalls die Tatsache halten, dass man auf den nördlichen Teil der Stadtmauer die Südwand des benachbarten Wohnhauses errichtet hatte. Eine ähnliche Situation wurde auch während den archäologischen Ausgrabungen des Jahres 1996 an der Kreuzung der Rütli- und Linda-Strassen (Pärn 1997, 41) festgestellt.

An der Kreuzung von fünf Strassen - **Viieristi** - verliefen die Arbeiten in zwei

Etappen. Zuerst wurde an der Nordseite des Platzes eine neue Trasse angelegt. Auf Grund der freigelegten Bodenprofile in beiden Grabungswänden handelte es sich hier hauptsächlich um neuzeitliche Ablagerungen im Ergebnis der Bautätigkeit. Nur in der Mitte der Trasse hatte sich ein dünnes kalksteinernes Fundamentsfragment erhalten, auf dessen Grundlage man die Lage des althergebrachten Gebäudes feststellen liess (Abb. 1: C). Auf fast dieselbe Stelle hat A. Pärn in seinem Rekonstruktionsversuch die mittelalterliche Grosse Strandpforte vermutet (Pärn 1997, Abb. 2: 3). Ein Zusammenhang zwischen dem im Jahre 2003 freigelegten Mauerfragment mit dem mittelalterlichen Stadttor ist jedoch unwahrscheinlich, denn im Vergleich mit den übrigen Konstruktionen der mittelalterlichen Stadtmauer und Stadttoren war die Mauerstärke der zuletzt entdeckten Mauerfragmente bedeutend dünner und der Mauerwerk enthielt neben Kalk- und Granitsteinen auch viele zeitlich jüngere Ziegelsteine. Anhand der schriftlichen Quellen ist bekannt, dass auf dem Gelände der Trasse sich im 18.-19. Jahrhundert einige Holzbauten befunden haben. Betrachtet man die Lage des entdeckten Mauerfragments, ist nicht auszuschliessen, dass man mit der Ausgrabung die Überreste eines Bauwerks aus einer späteren Zeit freigelegt hat. Dafür spricht auch die Tatsache, dass die Mauerreste des freigelegten Gebäudes ungefähr in derselben Strassenlinie mit der Bebauungen in der Rütli- und Suur-Mere-Strasse befinden.

Den anderen Teil der Aufsichtsarbeiten am Viieristi-Platz bildete der 11 m lange und 1,7 m tiefe Grabungsabschnitt vor der alten Apotheke. Die Kulturschicht zu beiden Enden der Trasse war durch frühere Eingrabungen in der Tiefe von 2-3 m schon zerwühlt und zerstört worden. Deshalb konnte man die älteren Ablagerungsschichten nur in einem etwa 6 m langen Abschnitt in der Mitte der Trasse beschreiben. Die erhaltenen Schichten gehörten überwiegend ins 15.-17. Jahrhundert, aber die ältesten Funde (graue Irdeware und hiesige niedergebrannte Keramik) stammten offenbar schon aus dem Ende des 13. oder der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Der wichtigste Fund in diesem Abschnitt war bestimmt die Freilegung eines Stadtmauerfragments (Abb. 1: B). Im Unterschied zum Mauerfragment der Rütli-Strasse hatte man das vorliegende Mauerwerk noch nicht kartiert und auf dem Rekonstruktionsplan war es nur als Vermutung aufgetragen. Das entdeckte Stadtmauerfragment lag quer zur neuen Abwassertrasse (Abb. 2) und reichte bis unter die Südwand der alten Apotheke. Obwohl entlang der Südseite der Stadtmauer eine alte Telephonleitung angelegt war, ist es gelungen den Mauerabschnitt zu vermessen. Das erhaltene Mauerwerk war 1 m hoch und ca 2,2 m stark. In der äusseren Mauereinfassung kamen Granitsteine mit dem Durchmesser bis 80 cm, in der inneren Mauer nur 30-40 cm grosse Kalksteine, vor. Die Mauer liegt vom heutigen Strassenniveau etwa 70-80 cm tiefer. Ausser der im Laufe der Strassenarbeiten des 19.-20. Jahrhunderts abgelagerten Schichten

hat man da auch einen 10 cm starken Streifen von Bauschutt vermutlich aus dem 17. Jahrhundert mitsamt Kalksteinen und Kalkmörtel gefunden. Da aus technischen Gründen die Umlenkung der Trasse unmöglich war, musste das entdeckte Mauerfragment nach der Dokumentierung abgetragen werden.

In der **Suur-Mere-Strasse** hat man das Abwassernetz zwischen zwei ältere Eingrabungen angelegt. Deshalb sind die gesammelten Befunde über die ältere Entwicklungsgeschichte der Strasse recht spärlich geblieben. Am Anfang der Strasse gelang es neben einer Kulturschicht aus dem Beginn des 14. Jahrhunderts auch ein paar mittelalterliche und frühneuzeitliche Strassenebenen festzustellen. Die bedeutendste Entdeckung war die Freilegung am Anfang der Suur-Mere-Strasse sowie am Ende der Trasse einer grosszügigen Strassenpflasterung vermutlich aus dem 17. Jahrhundert. Im Unterschied zu den übrigen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Strassen von Haapsalu hatte man hier für die Einebnung der Strasse ungewöhnlich grosse, durchschnittlich  $15 \times 30$  cm, behauene Kalksteine verwendet (Russow 2004, Abb. 3). Die Steine lagen auf einer etwa 10 cm starken Sand- und Mörtelschicht. Die Entdeckung einer solchen Pflasterung ausserhalb der Altstadt ist überraschend, doch mit der Tatsache zu erklären, dass im 17. Jahrhundert die Suur-Mere-Strasse die Stadt mit dem Hafen verbunden hat. Offenbar benutzte man für die Bereitung eines wichtigen Verbindungsweges zum Baumaterial die Steine sowohl aus der Stadtmauer als auch anderen in den Kriegen des 16. Jahrhunderts zerstörten Gebäude.

Die spärlichsten Befunde machte man während der Aufsichtsarbeit in der **Wiedemann-Strasse**. Die neue Rohrleitung wurde hier zwischen zwei früheren Trassen verlegt, weshalb man archäologisch interessante Information nur minimal



Abb. 2. Fragment der Stadtmauer am Vieristi.  
Joon. 2. Viieristil avastatud linnamüüri fragment.

Die spärlichsten Befunde machte man während der Aufsichtsarbeit in der **Wiedemann-Strasse**. Die neue Rohrleitung wurde hier zwischen zwei früheren Trassen verlegt, weshalb man archäologisch interessante Information nur minimal

sammeln konnte. Betrachtet man wie nah dieses Gebiet der mittelalterlichen Stadtmauer stand, ist es überraschend wahrzunehmen, dass in der Wiedemann-Strasse die mittelalterlichen Ablagerungen fast völlig fehlten. Auch die frühneuzeitlichen Ebnungs- und Oberflächenbefestigungsschichten waren hier nur zurückhaltend und bildeten nur 3-4 cm dicke Streifen. Als eine mögliche Erklärung kann hier die Tatsache dienen, dass die heutige Lage der Strasse nicht dem mittelalterlichen Standort entspricht. Mit Rücksicht auf die zahlreichen zeitgenössischen Kommunikationen in dieser Strasse (Fernverkehr, Strom, Zentralheizung, Kanalisation, Wasserversorgung), ist es recht unwahrscheinlich, dass weitere Ausgrabungen hier etwas Wesentliches zur Entwicklungsgeschichte der Strasse hinzufügen könnten.

## FORSCHUNGSAARBEITEN IN DER BISCHOFSBURG

Die Forschungsarbeiten in der Bischofsburg wurden an der Innenseite des Osuitorn fortgesetzt. Diesmal wollte man die Forschungen in den zwei Räumen des Mauergebäudes beenden (Abb. 3: I-II). Parallel zu den Ausgrabungen beabsichtigte man auch die während den Restaurierungsarbeiten freigelegten Baudetails zu dokumentieren. Zuerst hat man den Kalksteinboden des Wirtschaftsraumes freigelegt, der mit einer bei der Zerstörung des Gebäudes entstandenen dicken Brandschicht bedeckt war (Abb. 3: 1). An die Nordwand desselben Raumes machte man eine 1 x 1 m Probegrabung, um festzustellen, ob der Kalksteinboden primär war oder ob sich darunter ein früherer Fussboden befand.

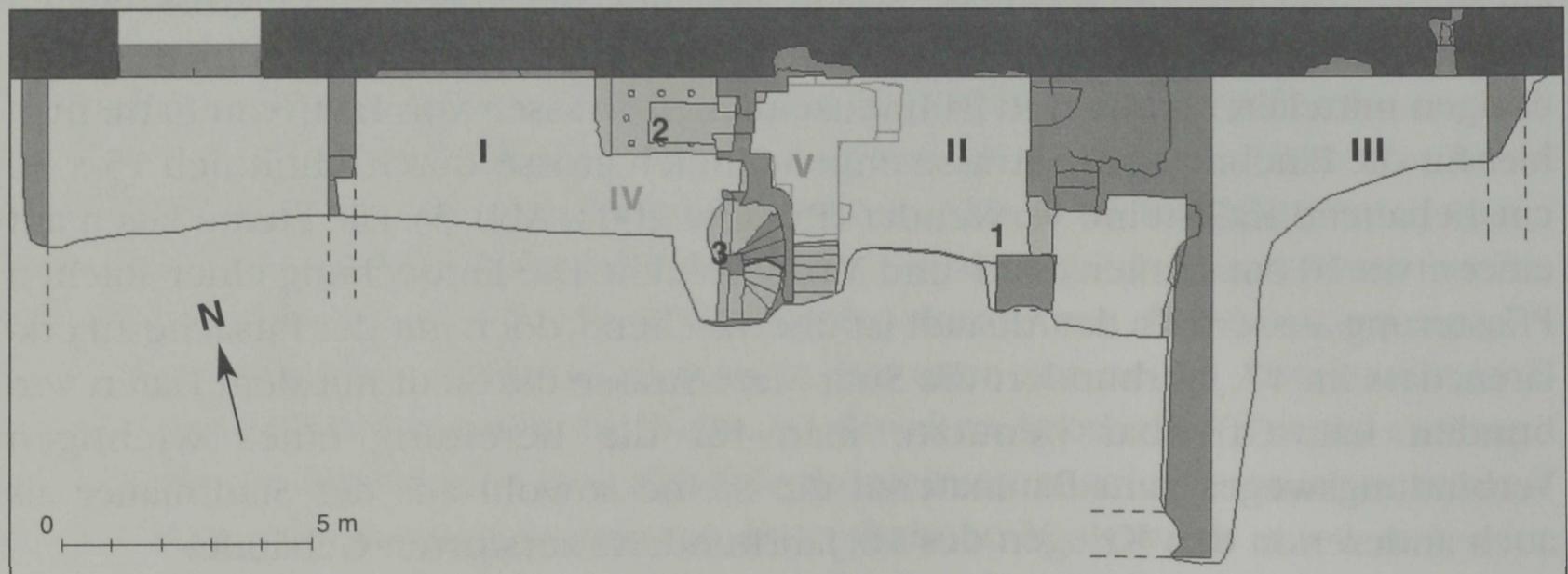


Abb. 3. Arbeiten in der Grabungsstelle am Osuitorn 2003. 1 - II Freilegung des Kalksteinbodens, 2 - Entfernung der Kalksteinplatte des Hypokaustofens, 3 - entdeckte Wendeltreppe in den I. Keller.

Joon. 3. Tööd Osuitorni kaevandis 2003. aastal. 1 - II ruumi paepõranda väljapuhastamine, 2 - hülpokausti plaadi eemaldamine, 3 - avastatud keerdtrepp I keldrisse.

Im Laufe der Ausgrabung konnte man Spuren von einem älteren Fussboden festlegen – darauf weisen zwei Brandschichten unterhalb des Kalksteinbodens. Auch der jetzige Eingang in den Keller stellte sich als sekundär aus (Abb. 3:V), vermutlich befand sich der frühere Eingang an der Nordmauer des Gebäudes. Die in der Brandschicht gesammelten Funde unterschieden sich nicht von den Gegenständen, die im Jahre 2001 in demselben Raum entdeckt wurden. Wieder kamen ans Tageslicht Fragmente vom nordböhmischen Topf mit Engobestreifen, von der Antwerpener Majolika, keramischen Bodenfliesen sowie einer südniedersächsischen Salbendose (Russow 2002, 129–131).

Im ersten Raum des Mauergebäudes (Abb. 3: I) konzentrierten sich die Forschungen auf die Kalksteinplatte des Hypokaustenofens mit Wärmelöcher (Abb. 5: 5). Man beabsichtigte die Wiederherstellung der Kalksteinplatte, die 2001 zu Beginn der Restaurierungsarbeiten unter den schweren Maschinen, die man in der Grabungsstelle benutzte, in 11 Stücke zerbrochen war. Man bezielte mit den Restaurierungsarbeiten des Jahres 2003 diese Platte abzustützen und möglichst originalnah zu renovieren. Die Grundlage des auf dieser Kalksteinplatte standenen Kachelofens wurde abgetragen (Russow 2002, Abb. 4), die Stücke der Kalksteinplatte mit Warmluftlöcher wurden beiseitegelegt. Dabei stellte es sich heraus, dass vor der Errichtung des Kachelofens alle neun Warmluftöffnungen des Hypokaustes mit einer Plombe verschlossen worden waren. Für die Verschließung hatte man unter anderem 5 gehauene Kalksteinstücke, 2 Ziegelfragmente und steinerne Kanonenkugel benutzt. Ein Teil der Plomben (Ziegel und Kanonenkugel) waren tief in die Hypokaust-anlage eingefallen, lagen aber mehr oder weniger auf ihren ursprünglichen Stellen. Darüber hinaus enthielt der Leerraum unter der Kalksteinplatte reichlich mit Erde vermischen Sand. Mit Rücksicht auf die Menge des Bodens sowie dessen recht gleichmässige Verbreitung unterhalb der Kalksteinplatte ist es möglich, dass man vor der Errichtung des Kachelofens den leeren Raum unter dem Hypokaust isolieren wollte. Nach der Beseitigung der Füll- oder Isolierungsschicht stellte es sich heraus, dass der Aufbau der Hypokaustanlage schwieriger war als gedacht. Wenn gewöhnlich in den estnis-



Abb. 4. Zwischenkammer des Hypokaustes nach der Öffnung.  
Joon. 4. Hüpokausti vahekamber peale avamist.

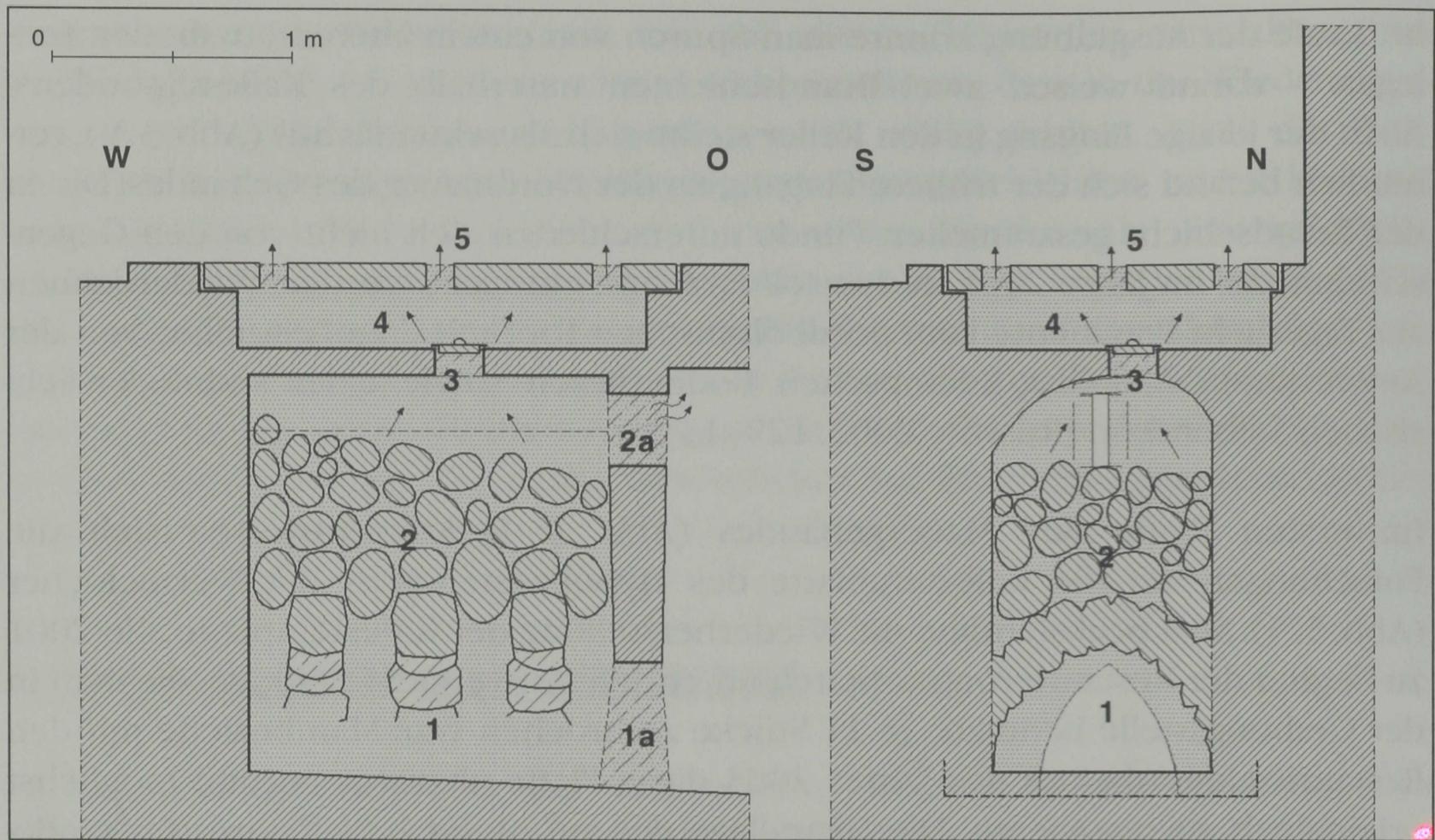


Abb. 5. Grabungsstelle von Osutitor. Querschnitt vom Hypokaust. 1 - Heizungskammer, 2 - Wärmekammer, 3 - Heizkanal und Deckel, 4 - Zwischenkammer, 5 - Kalksteinplatte des Hypokaustofens mit Warmluftöffnungen.

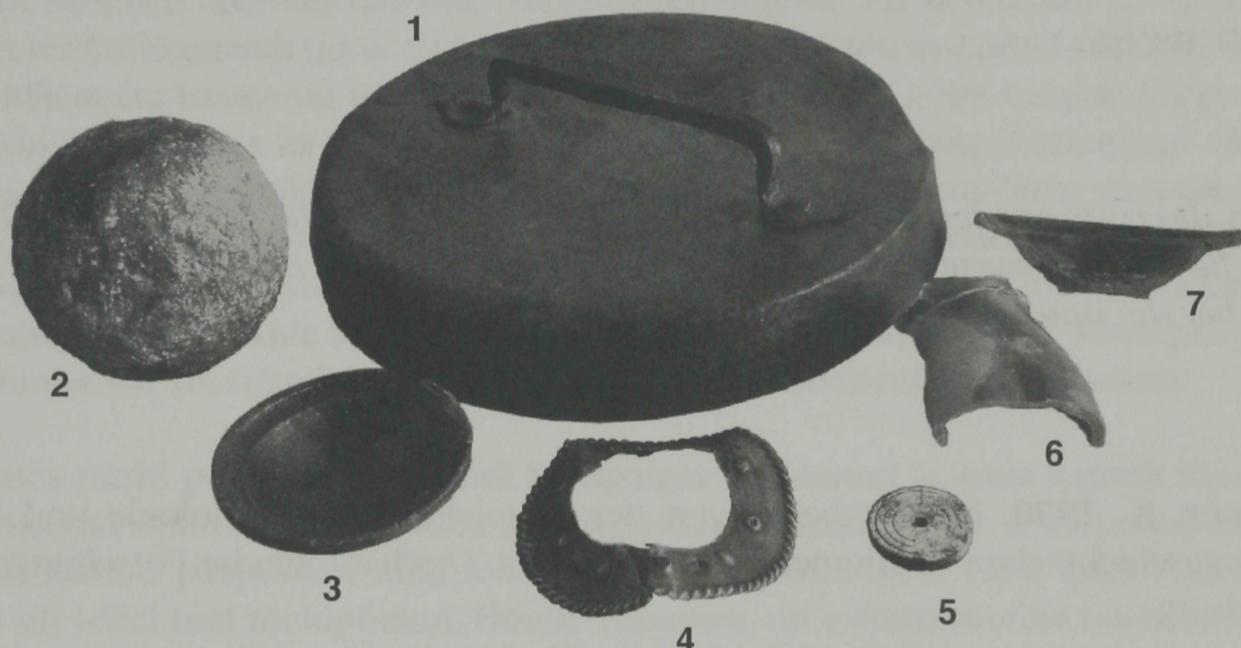
Joon. 5. Osutitorni kaeval. Läbilöige hülpokaustist. 1 - küttekamber, 2 - soojakamber, 3 - lõõriava ja kaas, 4 - vahekamber, 5 - hülpokaustahju soojaavadega plaat.

chen Städten und Burgen die erhaltenen Hypokaustöfen mit einer geöffneten Wärmekammer versehen sind, besass der Ofen von Osutitor eine zusätzliche Zwischenkammer (Abb. 5: 4). Auf die Funktion dieser Zwischenkammer weist der an der Decke der Wärmekammer gestandene, 45 x 45 cm grosse Kalkstein mit einem eingehauenen Loch und dem entsprechenden kupfernen Deckel (Abb. 4; 5: 3; 6: 1). Eine solche bauliche Lösung ermöglichte während der Heizung den Ofen mit einem Griff zu schliessen, im Unterschied zur gewöhnlichen Methode, als alle Wärmekanäle vereinzelt blockiert werden mussten. Eine gleiche oder ähnliche Lösung kann man auch beim Heizungssystem mancher Länder Nordeuropas antreffen. Ein Beispiel steht im Schloss Marienburg, Zentrum des Deutschen Ordens (Bingenheimer 1998, Abb. K51-52). Ungeachtet der Einzigartigkeit im estnischen Kontext ist die beschriebene Ofenkonstruktion nichts Besonderes, sondern lässt sich durch die Tatsache erklären, dass das zum Turm angebaute Gebäude wahrscheinlich in die letzte Entwicklungsphase derartiger Hypokaustöfen gehörte. Der Ofen des Mauergebäudes wurde offenbar in einer Zeit errichtet, als diesartige Hypokaustanlagen schon dabei waren, aus der Mode zu gehen und an ihrer Stelle begannen sich die Kachelöfen zu verbreiten, deren Wärmeisolation besser war und die bedeutend dekorativer wirkten -

Heizungsanlagen wie diese, die man auf der Kalksteinplatte des Hypokaustofens im Mauergebäude entdeckt hatte.

Ausser der Plomben enthielt die Füllschicht der Zwischenkammer auch zahlreiche andere gegenständliche Funde. Viele von denen, wie Fragmente von 2 Buttertellern, Gürtelschnalle und Fragmente ledernen Schuhwerks waren in Haapsalu erstmalige Funde (Abb. 6: 3, 7, 4). Leider blieb es unklar, ob diese Gegenstände zusammen mit der Füllschicht in dieses Kämmerchen geraten waren oder schon früher zufällig dorthin gefallen waren. Jedoch stammt eine Reihe von Funden auch aus der Zeit nach der Zerstörung des Gebäudes: aus der Füllschicht unter der Kalksteinplatte fand man eine ganze Menge von Kachelfragmenten, die bei der Abtragung des Kachelofens dorthin gerieten.

Das beachtenswerteste Fundstück von den Feldarbeiten des Jahres 2003 war



*Abb. 6. Funde von Osutorn. 1 - Deckel, 2 - Steinerne Kanonenkugel, 3 - Buttersteller, 4 - Gürtelschnalle, 5 - Spielstein, 6 - Siegburger Steinzeug, 7 - Buttersteller (HM 8966: 11, 10, 9, 1, 12, 9.)*

*Joon. 6. Leiud Osutorni kaevandist. 1 - hüpokaustahju kaas, 2 - kivist kaburikuul, 3 - võitaldrik, 4 - pannal, 5 - mängunupp, 6 - Sieburgi kivikeraamika, 7 - võitaldrik.*

zweifellos der kupferne Deckel des Hypokaustofens, dessen genaue Kopie nach der Restaurierung der Kalksteinplatte an die ursprüngliche Stelle zurückgelegt wird.

Im Zusammenhang mit der Ausrichtung des frühneuzeitlichen Erdwalls hatte man auch so manche frühere Vermutung betreffs der Wendeltreppe im ersten Raum korrigieren. Unerwartet bot sich nämlich nun eine neue Situation: hatten wir

früher angenommen, dass die Wendeltreppe das Erdgeschoss mit dem oberen Stockwerk verbunden hatte und dass der Eingang vom ersten Raum in den Keller sich an der Westseite des Gebäudes befand (Russow 2002, Abb. 3: 1), so haben die neuen Ausgrabungen gezeigt, dass es möglich war vom südöstlichen Raumwinkel aus sowohl in den Keller als auch ins Obergeschoss zu gelangen (Abb. 3: 3).

Die archäologischen Ausgrabungen des Jahres 2003 an der Innenseite des Turmes der Bischofsburg von Haapsalu bleiben vorläufig die letzten an diesem Mauergebäude. Nach dem Schluss der Grabungsarbeiten wurde der Erdwall südlich des Mauergebäudes abgestützt, die zwei freigelegten Räume erhielten einen hölzernen Fussboden und in der Detailplanung der Bischofsburg vorgesehener Fussweg vom Seyerthurm bis zur Burgkirche wurde angelegt (Russow 2002, 121). Das 2001 zufällig entdeckte Mauergebäude hat inzwischen auch ein ordentliches Schutzdach und eine Informationstafel erhalten. Auf diese Weise ist im Ergebnis der Arbeit der Archäologen und Restauratoren in der Bischofsburg eine neue Sehenswürdigkeit entstanden, die man künftig hoffentlich würdig exponieren weiss.

### Dank

Der Verfasser des vorliegenden Beitrages möchte Indrek Vainu für die Abbildungen (1, 3, 5) sowie Kalev Jaago für die erwiesene Hilfe bei den Ausgrabungen an der Bischofsburg und interessante Gespräche über die Baugeschichte von Haapsalu danken.

### Literatur

- Bingenheimer, K. 1998.** Die Luftheizungen des Mittelalters. Zur Typologie und Entwicklung eines technikgeschichtlichen Phänomens. – Antiquitates. (Archäologische Forschungsergebnisse), Bd. 17. Hamburg.
- Pärn, A. 1997.** Haapsalu linn Saare-Lääne piiskopkonna keskuse kujunemisloos. – Läänemaa Muuseumi Toimetised, I. Haapsalu, 26–48.
- Russow, E. 2002.** Archäologische Forschungen in der Bischofsburg zu Haapsalu. – AVE, 2001, 121–134.
- Russow, E. 2003.** Archäologische Rettungsgrabungen in Haapsalu. – AVE, 2002, 210–220.
- Russow, E. 2004.** Linn linna all II. Arheoloogilised kaevamised Haapsalus 2003. aastal. – Läänemaa Muuseumi Toimetised, VIII. Haapsalu, 99–110.

## JÄRJEKORDSED ARHEOLOGILISED UURIMISTÖÖD HAAPSALU LINNAS JA LINNUSES

*Erki RUSSOW*

2003. aastal jätkusid arheoloogilised uuringud juba kahel eelmisel aastal alanud projektidega. Seos kanalisatsioonitorustiku uuendamisega toimusid mais ja juunis järelevalvetööd Haapsalu vanalinna ida- ja põhjaosa tänavatel, kokku umbes 400 m pikkusel lõigul (joon. 1: 1). Septembris jätkati piiskopilinnuses poolelijäänud töödega (joon. 1, 2). Siin tuli enne restaureerimis- ja ehitustööde lõpetamist läbi uurida linnuse põhjaküljelt 2001. aastal avastatud keskaegse müürihoone kaks pooleldi avatud ruumi (joon. 3).

Arheoloogilised uuringud vanalinna tänavatel osutusid seekord võrreldes 2002. aasta Linda tänavaga kaevamistega mõnevõrra kesisemaks. Erinevalt Linda tänavast oli 2003. aasta kevadel uuritud tänavate kultuurkiht suures osas viimaste aastakümnete jooksul ehitatud vee- ja kaablitrasside rajamisega hävinenud. Sellegipoolest õnnestus saada uusi teadmisi Haapsalu varasema topograafia kohta. Eeskätt piirdus see kultuurkihi paksuse ning kesk- ja uusaegsete tänavanivoode fikseerimisega vanalinna erinevates osades. Kõige olulisemateks avastusteks osutus aga keskaegse linnamüüri paljandumine trassi kahes lõigus (joon. 1: A-B). Rüütli tänavalt 30 cm sügavuselt könnitee alt avastatud müürilõiku teati juba 1960. aastate veetrassi rajamisest, kuid tema asukoht ning mõõtmed jäid tookord täpsemalt mõõdistamata. Seevastu Viieristis risti uue trassiga kulgenud üle 2,2 m paksuse ja 1 m kõrguse raud- ja paekividest müürifragmendi (joon. 2) leidmine oli ootamatu. Mõlemal juhul selgus, et varasemat linnamüüri on hiljem ära kasutatud uusaegsete hoonete lõunapoolse külje vundamendina. Sarnane situatsioon paljandus muuseas ka 1996. aastal Rüütli ja Linda tänavaga nurgal toiminud arheoloogiliste kaevamiste ajal. Lisaks linnamüürile oli teiseks suuremaks üllatuseks Suur-Mere tänavalt avastatud 17. sajandi tänavamaantee sillutise avastamine. Nii monumentaalset tänavakatet pole Haapsalust varem avastatud. Tõenäoliselt võib seda teekatet siduda 17. sajandil sadamasse rajatud maanteega. Arvestades sillutamisel kasutatud paekivide suurust ja viimistluse astet pole välisstatud, et kivid päritnevad varasemast linnamüürist või 16. sajandi teise poole sõjategevuses hävinenud hoonestusest.

Piiskopilinnuses uuriti põgusalt 16. sajandi keskpaigas hävinenud ja sama sajandi lõpus muldkindlustuse alla maetud müürihoonet. Hoone nn majapidamisruumis (joon. 3: 1) puhastati välja ruumi tugevasti tuld saanud paepõrand ning lisaks rajati toa põhjaküljele väike šurf. Võimalik, et enne paepõrandat oli sellel toal muldpõrand. Hoone esimeses, nn esindusruumis tuleb uute kaevamiste valguses korrigeerida 2001. aasta rekonstruktsiooniplaani. Nimelt tuli varauusaegse muldvalli õgvedamisel päevalgele veel üks trepikäik, seekord esimese ruumi all asunud keldrisse (joon. 3: 3). Erinevalt majapidamisruumi all asuvast keldrist on see kelder kahjuks 16. sajandil peale hoone hävinemist kinni aetud ning jäi vähemalt esialgu avamata. 2003. aasta uuringute kõige olulisemaks tulemuseks võib aga pidada esimeses ruumis asunud hüpokaustahju (joon. 3: 2) restaureerimise käigus toiminud kaevamisi ja fikseerimistöid. Pärast hüpokausti peale ehitatud kahhelahju aluse eemaldamist selgus, et hüpokausti paeplaadi üheksa avaust olid plommitud juhuslikult käepärast olnud materjalidega – telliste ja tahutud paekividega. Samas oli osadest avaustest ahju sattunud täitepinlast ja muuhulgas ka mitmeid huvitavaid leide (joon. 6). Omaette üllatuseks osutus veel ka hüpokausti konstruktsioon (joon. 5), mis erineb teadaolevalt ülejäänud Eestis leitud hüpokaustidest ja kujutab arvatavasti ennast hüpokaustahjude arenguloo viimast etappi. Nimelt on müürihoonest avastatud ahjul lisaks raudkividega soojakambrile ka eraldi avausega suletud vahekamber (joon. 5: 2-4), mis tavaliselt hüpokaustahjudel puudub. Ühe suure kõrvaletõstetava kaanega (joon. 6: 1) suletud vahekamber võimaldas ahju mugavamat käsitsemist ning hoidis köetava ruumi suitsuvabana. Peale katkise ahjuplaadi restaureerimist taastatakse hüpokaustahi oma esialgsel kujul. 15. või 16. sajandi alguse vasest kaane asemel katab tulevikus lõõriava kaane täpne koopia.