

## HORREA

### Symposium am Institut für Archäologie der Universität Graz, 1.–2.10.2015

Die Erforschung der römischen Villenlandschaft der Steiermark, bzw. des südöstlichen Noricum, ist seit vielen Jahren ein Schwerpunkt des Instituts für Archäologie der Universität Graz, und viele der ergiebigsten steirischen Fundorte wurden und werden unter Beteiligung des Instituts untersucht. In jüngerer Zeit hat sich der Fokus der internationalen Villenforschung von den repräsentativen Hauptgebäuden hin zur ökonomischen Bedeutung der Villenbesiedelung verschoben, und landwirtschaftlich genutzte Flächen, Versorgungswege und Produktionsstätten wurden vermehrt bearbeitet. Gleichzeitig wird auch in der archäologischen Forschung ein interdisziplinärer Zugang, der etwa natur- und agrarwissenschaftliche Methoden einbezieht, immer wichtiger. Als besonders ergiebige Objekte dieses Forschungsansatzes in der Villenforschung gelten Speicherbauten, deren charakteristische Architekturform auch in der Steiermark mehrfach identifiziert werden konnte, etwa bei den römischen Villenfundorten von Grünau, Rannersdorf oder Thalerhof.

Der Bedeutung dieser Bauwerke für die römische Versorgungsinfrastruktur und damit für die Erforschung der antiken Siedlungsstruktur der römischen Provinz Noricum Rechnung tragend veranstaltete das Institut für Archäologie an der [Universität Graz](http://www.unigraz.ac.at) im Oktober 2015 ein Symposium zum Thema. Dabei wurden römische Wirtschaftsbauten aus Noricum und den umgebenden Provinzen präsentiert und Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt. Ergänzt wurden die archäologischen Befunde durch Beiträge aus Archäobotanik und Klimaforschung, die gemeinsam neue Wege der Interpretation entsprechender Befunde erschließen können.

Die Beiträge der Tagung sollen im Jahr 2016 in der Grazer Reihe “Keryx” publiziert werden.

Freitag, 2.10.2015, 11:20–11:45

**Péter Balázs, Szilvia Bíró, Andrea Csapláros, Attila Hódi, Ottó Sosztarits (Savaria Múzeum und Iseum Savariense, Szombathely, Ungarn)**  
**Horrea in Savaria**

In Savaria wurden bisher Reste von zwei Horrea zu Tageslicht gebracht. Eine fast seit 100 Jahren bekannte Anlage liegt im östlichen Teil der Stadt, entlang der aus Savaria führenden Straße. Das

zweite Horreum befindet sich südlich von der Stadtmauer, an der Kreuzung der Bernsteinstraße und der die Insula von Iseum im Süden begrenzenden Straße. Beide Speicherbauten wurden bisher nur teilweise erforscht, ihre chronologische Einordnung kann nicht genau bestimmt werden. Unter den zu Horrea und Getreidespeicher verbundenen Funde muss man vor allem eine Bauinschrift erwähnen, die von *C. Vulcatius Rufinus praefectus praetorio per Illyricum* aufgestellt wurde (CIL III 4180=RIU I. 48), und welche mit dem „östlichen“ Horreum in Verbindung gebracht werden kann.

Aus der Umgebung des oben erwähnten anderen Horreums, bzw. aus der Grabung des daneben liegenden Isis-Heiligtums stammen Bruchstücke von zwei Mühlen. Sie gehören zu dem sog. Pompeianischen Typ, der sehr selten nördlich der Alpen vorkommt.

Auf dem Gebiet dieses „südlichen“ Horreums werden seit zwei Jahren Grabungen durchgeführt, worüber wir hier nur einen Vorbericht präsentieren können. Wie hoffen aber, dass die Bearbeitung und weitere Forschungen uns helfen werden, seine Rolle im wirtschaftlichen Leben der Stadt besser zu verstehen. Bisher kann man keine eindeutige Antwort darauf geben, ob die Errichtung (oder möglicherweise der Umbau) des Horreums mit dem Besuch von Valentinian I im Jahr 375 in Zusammenhang gebracht werden könnte.

[szilvia.biro@hotmail.com](mailto:szilvia.biro@hotmail.com), [csaplaros.andrea@savariamuseum.hu](mailto:csaplaros.andrea@savariamuseum.hu)

Freitag, 2.10.2015, 9:00–9:25

**Lars Blöck (Universität Freiburg, Deutschland)**

**Obergermanische Speicherbauten und Inhaltsberechnungen**

Die Produktion agrarischer Güter – insbesondere von Getreide – wurde während der mittleren Kaiserzeit in der Provinz *Germania superior* hauptsächlich von ländlichen Einzelsiedlungen (*villae*) unterschiedlicher Größe und Typs übernommen. Um die wirtschaftlichen Strukturen der Provinz bzw. der *villae* ansatzweise erfassen zu können, ist die Kenntnis von Getreidespeicherkapazitäten und Wirtschaftsflächen der *villae* von großer Bedeutung.

Seit dem späteren 2. Jahrhundert n. Chr. gehörten zum Gebäudebestand einiger obergermanischer *villae* Speichergebäude mit großen Grundflächen, von denen einige sogar ein mit Pfeilern oder Unterzügen erhöhtes Erdgeschoss besaßen. Die Aufgabe dieser Großspeicher innerhalb der ländlichen Besiedlungsstrukturen ist in der Forschung umstritten. Diskutiert wird, dass diese Bauten entweder als – in privatem oder staatlichem Kontext errichtete – Zentralspeicher dienten, in denen die Getreideernte mehrerer *villae* eingelagert wurde, oder dass sie zu *villae* mit sehr großen Getreideanbauflächen gehörten und die Getreideproduktion nur einer *villa* fassten.

Um sich der Funktion der *horrea* innerhalb der ländlichen Wirtschafts- und Siedlungsstrukturen zu nähern, wird in dem Vortrag versucht, die Getreidespeicherkapazitäten exemplarisch ausgewählter obergermanischer *villae* und ihrer *horrea* zu rekonstruieren. Die Rekonstruktion der Kapazitäten der Speicher beruht dabei auf den *villae* stammenden archäobotanischen Daten, auf archäologisch nachgewiesenen Höhen römischer Speichergebäude und schließlich auf Analogieschlüssen von der Lagerweise und den Kapazitäten spätmittelalterlicher/frühneuzeitlicher Kornböden.

In einem zweiten Schritt wird dann modellhaft berechnet, den Ertrag welcher Getreideanbauflächen die *horrea* jeweils maximal fassen konnten. Die Berechnungsgrundlagen für Aussaat- und Erntemengen stellen hierfür aus spätmittelalterlichen/frühneuzeitlichen Quellen gewonnene Daten zum Dinkel- und Gerstenanbau in Südwestdeutschland dar. Schließlich wird überprüft, ob es im Hinblick auf die die *villae* umgebenden Siedlungslandschaften plausibel erscheint, dass die jeweils errechnete Anbaufläche von einer *villa* aus bewirtschaftet wurde, oder ob Hinweise vorliegen, dass auf einer *villa* die Getreideproduktion mehrerer Betriebe gelagert wurde.

[lblock@hotmail.com](mailto:lblock@hotmail.com)

Freitag, 2.10.2015, 14:00–14:20

**Josef Gspurning, Reinhold Lazar, Wolfgang Sulzer (Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz)**

**Landschaft und Klima im Lassnitztal während der römischen Kaiserzeit**

Im Beitrag wird versucht, die Landschaftsstrukturen und die klimatische Ausprägung (Klimatope) des Lassnitztales während der römischen Kaiserzeit im Rahmen eines GIS-basierten Modells zu rekonstruieren. Dies geschieht auf Basis der Landschaftsstrukturen und klimatischen Ausprägung der Jetztzeit unter Einbindung der Informationen über die klimatische und landschaftsgenetische Situation während der römischen Kaiserzeit. Ausgangspunkt bzw. Basisgeodatensatz sind die digitalen Klimatopkarten und Landschaftsgliederungskarten des Untersuchungsraumes. Darauf aufbauend werden unter Einbindung zeitgenössischer klimainduzierter „landscape change“ Algorithmen die Aussage der aktuellen Klimatopkarten des Untersuchungsraums in die historische Dimension erweitert. Über die Kenntnis dieser historischen Klimatope können in weiterer Folge auch Aussagen

über die ehemalige natürliche Vegetation bzw. das (kultur-) landwirtschaftliche Potential der Region getroffen werden.

[josef.gspurning@uni-graz.at](mailto:josef.gspurning@uni-graz.at), [reinhold.lazar@uni-graz.at](mailto:reinhold.lazar@uni-graz.at), [wolfgang.sulzer@uni-graz.at](mailto:wolfgang.sulzer@uni-graz.at)

Freitag, 2.10.2015, 10:20-10:45

**Jana Horvat (Forschungszentrum der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste, Ljubljana, Slowenien)**

**The river port and the storehouses of Nauportus**

Nauportus was a Roman vicus situated at the springs of the Ljubljana River, in the area of present-day Vrhnika. Already in the second half of the 1st century BC, the settlement and the long-distance trade and traffic through it were controlled by the Aquileian merchant families.

The earliest part of Roman Nauportus was probably built in the fourth or third decade BC on the right bank of the Ljubljana, at the location called Dolge njive. This settlement was fortified with walls and towers. It had an extensive square in its centre encircled by a colonnade and large storehouses, the latter built as rows of long narrow rooms. The essential part of the river port was the roughly 270 m long paved landing area along the bank. During the Augustan period, the settlement functioned as a fortified transshipment post handling transit transport and trade; its size indicates an enormous amount of cargo. Nauportus is believed to have played an important role in supplying the Augustan legions in the central Danube basin and the northern Balkans. The settlement at Dolge njive was abandoned after the Augustan period and a new one constructed on the opposite bank.

[Jana.Horvat@zrc-sazu.si](mailto:Jana.Horvat@zrc-sazu.si)

Freitag, 2.10.2015, 15:50–16:10

**Susanne Lamm, Patrick Marko (Universität Graz)**

**Horrea im südöstlichen Noricum**

Horrea werden in der Forschung im Regelfall mit staatlich organisierter Lebensmittelversorgung, meist im militärischen Kontext, in Verbindung gebracht. Das südöstliche Noricum – das Gebiet der heutigen Steiermark – ist weder als Standort von römischen Truppen noch als Quelle von Versorgungsgütern für andere Regionen bekannt. Dennoch wurden in jüngerer Zeit auf mehreren Fundplätzen, wie etwa dem Areal der römischen Villen von Thalerhof im Murtal und Grünau im Lassnitztal, Strukturen festgestellt, die wohl als Speicherbauten zu interpretieren sind. Beide konnten bislang nicht archäologisch untersucht werden, vorab sollen jedoch die bisherigen Erkenntnisse präsentiert, sowie Möglichkeiten zur Interpretation der Bauwerke und ihrer Einbettung in die Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur der Region aufgezeigt werden.

[susanne.lamm@uni-graz.at](mailto:susanne.lamm@uni-graz.at), [patrick.marko@uni-graz.at](mailto:patrick.marko@uni-graz.at)

Freitag, 2.10.2015, 12:00–12:25

**Felix Lang (Universität Salzburg), Stefan Traxler (Oberösterreichisches Landesmuseum)**  
**Wirtschaftsgebäude in NW-Noricum. Auf der Suche nach Funktionszuweisungen**

Keine Zusammenfassung eingelangt.

Freitag, 2.10.2015, 15:00–15:20

**Florian Mauthner (Magistrat St. Pölten)**

**Horrea in der archäologischen Prospektion**

Speicherbauten stellen für die archäologische Forschung einen wichtigen Aspekt dar, da man sie in nahezu allen Siedlungstypen finden kann und sie aufgrund ihrer Nutzung verschiedenste Fundgattungen bei der Erforschung zu Tage bringen können. Um diesen Gebäudetyp in großflächigen Siedlungsstellen zu erkunden, kann die archäologische Prospektion mit Hilfe der Geophysik und der Luftbilder ein wichtiges Hilfsmittel sein.

Die Auswertung dieser Prospektionsdaten erfolgt am besten über Vergleiche von bautechnischen Merkmalen und über Analogieschlüsse, wobei hierfür natürlich die Kenntnis der bautechnischen Charakteristika grundlegend ist. Zu diesen zählen unter anderem Grundrisse, eventuelle Anbauten und auch zeitgenössische Beschreibungen. Drei mittels geophysikalischer Prospektion, welche von ArchaeoProspections<sup>®1</sup> der ZAMG durchgeführt wurde, untersuchte römische Landgüter im Burgenland weisen mehrere als *horrea* zu interpretierende Bauwerke auf, die auf langrechteckige Speicherbauten als auch auf sog. Turmspeicher hinweisen. Da die Interpretation auf Prospektionsdaten basiert, ist die Zuordnung nicht eindeutig, können aber mithilfe von Vergleichsbeispielen untermauert werden.

Da mittels Luftbildern auch gute Ergebnisse erzielt werden können wird ein Beispiel aus Deutschland angeführt, wo eine *horreum* anhand eines Luftbildes entdeckt und in Folge auch ausgegraben werden konnte, wobei die Erstinterpretation bestätigt wurde.

[florian.mauthner@gmx.net](mailto:florian.mauthner@gmx.net)

Donnerstag, 1.10.2015, 17:30-19:00

**Gordana Milošević (Universität Belgrad, Serbien)**

**The palace of Constantine the Great at Mediana and its horreum**

One of the most famous suburbia of the Ancient Naissus was Mediana, a place where the Emperor Constantine built a large economic and residential complex. Mediana was situated at 3 Roman miles from the city, as recorded by the Roman historian Ammianus Marcellius (XXVI 5, 1). The stratigraphy of the archaeological excavations shows the existence of several construction periods within the development of the Ancient Mediana, which can be dated from the end of the 3rd century to the invasion of the Huns in the middle of the 5th century.

During the period of founding of the suburbium, there was a strong accent on the economic aspect of smaller economies (*villa rusticae*), in the middle of which were situated villas decorated by frescoes and mosaics. The first important reconstruction works and changes related to the urban and functional concept of the settlement were realized in its central part, north from the Roman road, at the beginning of the 4th century. These works included construction of a simple elongated structure with axially symmetric ground plan and a large courtyard in the middle. Roman baths were also built in the proximity of this building. This was a public residential building and it represented the center of the imperial economy – *patrimonium*. The second large reconstruction was started around 330 AD and it concerned the construction activities of Constantine I, undertaken in order to create a dynasty ideology in art and architecture of his native Naissus and Mediana. This architectural phase includes huge reconstructions confirmed in the central part of the site. The central part is occupied by an enclosed complex including a villa with peristyle, Roman bath, monumental gate with an access road and large courtyard divided in several units.

A granary – *horreum* stood about 150 m westwards from the villa. It has an elongated rectangular layout 92 x 27 m, its longitudinal axis oriented NW-SE. It consists of several rooms of various layout, size and function, constructed in the course of various building phases. Grain storage system and distribution have influenced the particular internal organization and layout of this building. Western part of the building represented a separate unit, intended for administrative uses. Other buildings at Mediana are less well studied: two villas during the work on Niš - Pirot road construction, villa with central arrangement, corridor and porch, some small objects of the granary type. At the north of the villa with peristyle detected a largest luxury villa with octagon. Concerning other buildings, an interesting and completely explored water tower of the Mediana settlement must also be noted.

Even after the death of Constantine, in 337, his successors continued to visit the complex of Mediana and in 364 the emperors Valentinian I and Valens divided the army and the Empire. After the invasion by the Goths and victory at Hadrianopolis, Mediana lost its importance of being an imperial residence. During the period from the end of the 4th to the middle of the 5th century the imperial domain (*patrimonium*) lost its original importance. There are signs of smaller reconstructions and adjusting of dimensions for the needs of the new users. Two smaller churches with modest architecture were built at the end of the 4th or at the beginning of the 5th century so that Mediana also gained a sacral, Christian component. After the invasion of the Huns in the 5th century, it was completely deserted. The location of Mediana was repopulated, but in a much smaller extent, only in 10th / 11th century.

[mgoga@eunet.rs](mailto:mgoga@eunet.rs)

Freitag, 2.10.2105, 16:20–16:40

**Bernhard Schrettle (ASIST – Archäologisch soziale Initiative Steiermark)**

**Das spätantike horreum in Rannersdorf (Südsteiermark). Neue Forschungen und offene Fragen**

In Rannersdorf (südliche Oststeiermark) wurde in den Jahren 2006 bis 2008 ein kaiserzeitliches Gebäude archäologisch untersucht, das sich auf der Flur „Groggernfeld“ befindet. Der axial-symmetrische Grundriss ist außergewöhnlich, ebenso das reiche Fundmaterial, das vor allem aus einem verfüllten Graben stammt, der ursprünglich der Wasserversorgung gedient haben dürfte. Der Grundriss eines oktogonalen Raumes mit symmetrisch angeordneten seitlichen Hallen, eines elliptischen Peristyls sowie die aufwändige Anlage von Kanälen, die der Entwässerung dienten, spricht dafür, dass es sich ursprünglich um eine Badeanlage gehandelt hat, bevor der Bau durch die Errichtung von Pfeilern in ein Horreum umfunktioniert wurde. Im Zuge der Grabungen der Jahre 2011 und 2014 ergaben sich Hinweise auf die Anwesenheit von Soldaten in der späten Kaiserzeit, ferner

konnte einer der Gräben, der bereits aufgrund einer geophysikalischen Prospektion bekannt war, datiert werden. Die Befunde werden in dem Beitrag besprochen und mögliche Interpretationen und Erklärungen diskutiert.

[bernhard.schrettle@asist.at](mailto:bernhard.schrettle@asist.at)

Freitag, 2.10.2105, 9:40–10:05

**Caty Schucany (Universität Bern, Schweiz)**

**Horrea, granaria und weitere grosse Vorratsbauten in der civitas Helvetiorum (Schweizerisches Mittelland)**

Der Vortrag soll einen Überblick über die Vorratsbauten in Gutshöfen römischer Zeit im Schweizerischen Mittelland geben unter besonderer Berücksichtigung der großen axial organisierten Villen. Anschließend möchte ich das große Granarium der Villa von Biberist-Spitalhof im Detail vorstellen, das kurz nach der Mitte des 3. Jh.s einem Brand zum Opfer gefallen ist und zu dem dank minutiöser Ausgrabung sich einiges über den Innenaufbau und das Vorratsgut gesagt werden.

[caty.schucany@bluewin.ch](mailto:caty.schucany@bluewin.ch)

Freitag, 2.10.2105, 14:30–14:50

**Ursula Thanheiser (Vienna Institute of Archaeological Sciences, Universität Wien)**

**Ein kaiserzeitlicher Hirsespeicher in Carnuntum**

Während der Notgrabungen im Zuge der Bauarbeiten für die neue Streckenführung der Bundesstraße B 9 wurde im Jahre 1986 bei Bad Deutsch-Altenburg ein abgebranntes, verstürztes Lehmziegelgebäude angeschnitten. Ein Teil des angekohlten Mauerversturzes, der auf einer Seite mit verkohlten Pflanzenresten überzogen war, wurde archäobotanisch untersucht und erbrachte einen fast reinen Fund von Echt-Rispenhirse (*Panicum miliaceum*).

Die Echt-Rispenhirse ist ein typisches Sommergetreide, wärmeliebend bei geringem Wasserbedürfnis doch frostempfindlich und wird daher bei uns erst im Mai gesät. Am besten gedeiht sie in sonnigen, trockenen Lagen. Nach einer kurzen Wachstumsperiode wird sie ab August geerntet. Wahrscheinlich in Zentralasien beheimatet, gelangte sie im 5. Jahrtausend v.Chr. nach Ost- und Zentraleuropa. Aus Römischer Zeit liegen nördlich der Alpen u.a. Funde aus Aachen, Neuss, Xanten, Flavia Solva und Mautern vor. Die entspelzten Körner können wie Reis gekocht oder gemahlen für Brei verwendet werden.

Columella erwähnt die Echt-Rispenhirse gemeinsam mit der Kolbenhirse (*Setaria italica*) bei den römischen Getreidearten. Seinen Angaben zufolge wurde daraus Brot gebacken oder Brei gekocht. Auch Plinius berichtet von Hirsebrei und süßem Hirsebrot, schreibt ihren Genuss aber bevorzugt „barbarischen“ und „wildern“ Völkern zu, etwa den Galliern oder den Völkern am Pontus.

[ursula.thanheiser@univie.ac.at](mailto:ursula.thanheiser@univie.ac.at)

© Susanne Lamm, Patrick Marko

e-mail: [susanne.lamm@uni-graz.at](mailto:susanne.lamm@uni-graz.at), [patrick.marko@uni-graz.at](mailto:patrick.marko@uni-graz.at)

This article should be cited like this: S. Lamm – P. Marko, Horrea. Symposium am Institut für Archäologie der Universität Graz, 1.–2.10.2015, Forum Archaeologiae 77/XII/2015 (<http://farch.net>).