

NOVENSIA

Edited by Ludwika Press

Novae and the Romans on Rhine, Danube,
Black Sea and beyond the frontiers of the Empire

10

Acta of the International Conference
Wykno, Poland, 18-22 November 1995

This issue edited by
Piotr Dyczek



Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego
1998

Projekt okładki
Zofia Zarzycka

Redaktor
Krzysztof P. Dąbrowski (teksty angielskie)

Redaktor techniczny
Ewa Chosińska

Korektor
Barbara Galicka

Skład i łamanie
Dariusz Dejnarowicz

Wydano z pomocą finansową Komitetu Badań Naukowych

© Copyright by Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego 1998

ISSN 0860-5777
ISBN 83-230-9887-5

Wydanie I. Ark. wyd. 20,75. Ark. druk. 17,50. Papier kl. III, 70 × 100.

Druk i oprawa: NOKPOL, Kobyłka

CONTENTS

Introduction	
Ludwika Press — Novae. Some Pages from a Diary of our Expedition	
Peti Donevski — Inner Arrangement of the Camp at Novae	
Piotr Dyczek — <i>Via inscriptionum</i> at Novae	
Małgorzata Biernacka-Jubańska — Roman Lead Pipe Production Technology	
Mateusz Żmudziński — Main Aspects of Economic Contacts of Novae (1st-3rd Centuries A.D.)	47
Tatiana Arsenieva, Ludmila Kozakova, Sviatlana Naumienko, Irina Tolochko — Tanais. North-Eastern Outpost of Ancient World	58
Krzysztof Misiewicz — Surveying of the Remains of Defence Walls of Tanais with Electro-resistivity Method	65
Raymond Brulet — <i>Limes Belgicus</i>	77
Miroslava Mirković — The <i>legio VIII Augusta</i> in the Balkans	89
Vidrih Perko Verena — The Amphorae Evidence. The Main Areas of Mercantile Exchange in the Roman Period in Slovenian Territory	99
Mojca Vomer Gojković — Einige neue Ausgrabungen aus Poetovione	109
Patrik Červák, Balázs Komoróczy — Neue Entdeckungen an der römischen Befestigungsanlage "Burgstall" bei Mušov	123
Jaroslav Tejral — Die römischen Militäraktionen und Romanisierungsprozesse im Vorfeld der norisch-pannonischen Donaugrenze im Spiegel des neuen archäologischen Befundes	135
Traian Dvorski — E ₁ Building in the Roman Fort at Dražna de Sus the Garrison Troops and their Building Brickwork Production (A Preliminary Report) ..	171
Sławomir P. Kowalski — The Camp of Legio I Illyricorum in Palmyra	189
Karl Reinhard Krieger — Barbarian Enemies from Beyond the Frontiers. Representations of War, Defeat, Submission, Captivity, Death	211
Hans-Ulrich Voß — Römische Funde zwischen Ostsee und Erzgebirge — Bemerkungen zu den Corpus-Hefierungen Deutschland, Band 1-3	231
Wojciech Nowakowski — Römisch und barbarisch. <i>Zwei kaiserzeitliche Fibeln aus dem Museum für Vor- und Frühgeschichte in Berlin</i>	243
Jerzy Kolendo, Jan Trynkowski — La main votive dolichénienne trouvée à Myszków et les butins de guerre des Barbares	251
Halina Dobrzańska, Krzysztof Domżański, Jerzy Wielowiejski — Römische Importe aus dem Grab in Giebułtów (Polen) im Licht der neusten Forschung	265

Introduction

The First International Conference: *Novae and the Romans on Rhine, Danube, Black Sea, and beyond the Frontiers of the Empire* was held in Wykno (the Mazury Region in Poland) from the 18th-24th November 1995. The conference was organised by the Archaeological Research Centre at the Warsaw University — Novae. Participants presented 35 lectures devoted to different problems of Roman culture in provinces and connections with barbarian world. As can be seen, a large number of contributions was offered. Because of the limited time available, some of these could only be presented in the form of posters.

Cold weather, typical of the Polish autumn, did not form a barrier in heated discussions in the conference room and outside it. In common opinion of participants it was nice and fruitful meeting of the "limes brotherhood."

When we looked at the conference room, we saw how huge force still prevails in the Roman Empire after almost 1500 years. More than 50 scientists from various parts of Eastern and Western Europe met in one place. They came from: Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Germany, Poland, Russia, Rumania, Serbia, Slovenia. We saw that we were citizens of one Europe. Not only in the political sense, common traditions and history, but also of Europe understood as an intellectual unity. During the Roman times large part of our modern territories belonged to the barbarian world. How long was our road, covered by all of us, to reach together common interests and common solution of scientific problems.

Our conference was the first one of this type which was held in Poland. When we were thinking about organising it, we were usually met with scepticism. Malcontents said that there were so many conferences about various limes problems, there was also the big limes congress. It is true, but with the whole richness of such meetings, there was no conference where scientists interested in the limes problems and in problems connected with the barbarian world could meet half-way. Such a connection of the topics could give us encouraging results.

On the other hand, we thought it to be useful to organise a conference in which archaeologists would form the majority. They are scientists who practically know what other people read about in books only. I hope that the meeting, also outside

official sessions, would be an occasion to exchange experiences on active archaeological activities.

When one reads titles of suggested speeches, we notice at once that for us, working in the ground, most important is that the results of the research, which have not been published yet, will be presented here. There will be the newest matters, usually resulting from the newest excavation works.

A Roman proverb says: "*Grammatici certant et adhuc sub iudice lis est*," which means that "the scientists argue and the problem is not solved yet." I think that the words of Horatio describe the situation in which scientists interested in the Roman *limes* and those interested in *Barbaricum* problems find themselves. The more we discuss, the more we discover doubts which start to arise, because the picture that used to be clear at the beginning fades away and looses contours. We should not be discouraged, because the lack of the trustworthiness means modesty towards the history, sets out new paths of investigations, and gives the guarantee that such meetings will always be necessary. Even if we do not solve a given problem, we will always make a further step towards the truth.

Exhibition presented main works of the Polish archaeologists from Warsaw, among them were excavations from South America, Europe, Near and Far East.

There were also organised post-conference excursions to: the castle of Malbork, Gdańsk and famous cathedral in Oliwa where participants heard an organ concert. In each of these places a lecture was presented: on Rzućewo culture and ancient amber workshops, history of sites and the newest archaeological excavations in Poland.

The conference could not have been organised without the financial support of all our sponsors, including the **Scientific Research Committee, the Ministry of National Education, Warsaw University, and Hortex Sp. z o.o., Oddział Z.P.O.W. Hortex (05-530 Góra Kalwaria, ul. Pijarska 21)** — whom we would like to thank kindly.

Piotr Dyzek

Ludwika Press

Warszawa

NOVAE.

SOME PAGES FROM A DIARY OF OUR EXPEDITION

It is already thirty years ago when two professors of Warsaw University, acting upon an agreement between the Bulgarian and Polish authorities, came to Bulgaria to select a site for the common Polish-Bulgarian archaeological research. The choice fell on Novae on the lower Danube, near the town of Svishtov.

This was a place free of any buildings and it had not been investigated before. Its early localization had been simply based upon written sources and finds that had been discovered accidentally in this century at all sorts of diggings. And once a mention about the long stationing of Legio Prima Italica at Novae was connected with the bricks and tiles stamped by that legion and found there, the localisation of this particular site had to be accepted. The legion, as we know it, was formed under the rule of Nero and was sent to Novae under Vespasian.

Having chosen Novae, Prof. Majewski introduced his pupils into the questions of the Roman Danube *limes*, a subject he had long been studying. At the same time, Prof. Hensel, who was interested first of all in Slavonic *strata*, hardly to be found at Novae, having made preliminary investigations, decided to move over, with a group of archaeologists, to Starmen. So the Warsaw Expedition got as its head Prof. Kazimierz Majewski, while the Bulgarian Expedition was headed by Professor D. Dymitrov. Ten years later another expedition was formed, that of the Adam Mickiewicz University in Poznań directed by Prof. Stefan Parnicki-Pudęłko, who until then, at the invitation of Prof. Majewski, had been a member of the Warsaw Expedition, with which also colleagues from the Polish Academy of Sciences did cooperate. In 1977, a group of colleagues from Wrocław University worked with us as well for a time.

As a result of systematic excavations at Novae it was established that the fortress area, surrounded by defensive walls, covered a surface of 365 m by 485 m. Four gates led into it: the northern one — *porta praetoria*, southern — *porta decumana*, western — *porta principalis sinistra*, eastern — *porta principalis dextra*.

The fortifications of the legion's fortress and of the subsequent city used to be rebuilt on several occasions during the centuries. They have been studied in details, on their western and north-westerly sides, by Stefan Parnicki-Pudęłko, and on the

southern side also by Stanisława Koikowna. On the northern part the work was very difficult indeed because of the closeness to the steep Danube bank which resulted in the bad preservation of the wall and gate, while on the eastern side it was possible to investigate the earliest, wooden-earthen phase of their existence. The task was undertaken by Tadeusz Sarnowski and continued by the Bulgarian archaeologists.

After the first campaigns, Prof. Parnicki-Pudelko established roughly the run of the defensive walls on three sides. As it turned out later on the initial eastern wall had been removed after 260 when the area enclosed by the walls had been enlarged in the eastern direction and a new irregular line of walls had been traced — an object of research by our Bulgarian colleagues. There are different views on the reason for that change. It was supposed that people wished to surround with the wall the *canabae* area, situated perhaps to the east of the fortress. However, the scanty traces of settlement, found in this area by our Bulgarian colleagues, do not seem to indicate the presence of a *canabae* on this side of the fortress. The question of the *canabae* is important, because it was just from the ancient *canabae* of *Legio Prima Italica* that the *municipium Novae* had emerged, probably in the reign of Marcus Aurelius.

The erection of the stone defensive walls on Novae took place in the late 1st and early 2nd centuries.

In the fortresses' centre, at the intersection of the main streets, the *Legio Prima Italica* built up its headquarters (*principia*) covering the area of 59 m x 103,5 m with the entrance on the northern side. The research in the place was done by Tadeusz Sarnowski, during the first seasons jointly with Z. Tabasz. and later on by himself. The traces of the pre-Flavian settlement are very scanty. After several seasons of excavations, a plan of the headquarters building was drawn and would be made more detailed as the investigations progressed. The main parts making up the headquarters were, to start from the south, the chapel of standards (*aedes principiorum*) and adjoining it from the east and west rectangular administration rooms, four on each side, with an entrance from the north. At each of the southern corners of the chapel there was one room — the headquarters' treasury. We owe to them very interesting finds indeed.

To the north of that complex, to which a monumental gate was leading, there was a basilica or a cross-hall. The next discovery were the remains of a column courtyard with three porticos. The main entrance led to the headquarters from the *via principalis* now very badly preserved, which was largely caused by the close vicinity of the Svištov-Vardim highway. The entrance was of three parts, with the middle one being almost 5 m broad.

The headquarters remained all the time in operation during the 2nd and 3rd centuries while being subject to minor changes and local reconstruction. In the late 3rd century the chapel of standards itself was divided into two rooms by a light partition wall. The rubble (dating from the late 4th century) is the remains of a destruction that had been done in the building's southern part.

The headquarters used to concentrate in its area all the objects of special value to the legionaries: statues of emperors, altars, military standards, important inscriptions. On the treasuries' floor ca 400 coins were found. The latest coins date from the years 316/317. And as for the legionaries themselves they were particularly interested in sepulchral sculpture. Thus we find at Novae grave plates with reliefs which originally had been laid at the nearby graveyards. Now archaeologists discover them in the walls of various constructions where they were used as building material after having lost their proper significance. Also the private cult of some deities required the presence of their images, for instance at hospital.

Another stone legionary building uncovered at Novae was a hospital — *valetudinarium*. Erected in the early 2nd century under the rule of Trajan it covered, in the north-western part of the fortress, a surface of 82 m by 73 m. We found the traces of that building in 1979. The excavations were directed by Ludwika Press, now — by Piotr Dyczek.

The main entrance to the hospital led, from the *via praetoria* to the interior from the east. The building's plan has been reconstructed by the architect of the expedition, Ryszard Massalski, despite the difficult conditions due to the density of later constructions in this area, and it was based upon the sections of hospital walls being uncovered, also taking into account the principles of symmetry applied in Roman hospital and considering analogies with other *valetudinaria*. Yet despite their many common features we do not know two identical buildings of this type in the whole Empire. So the Novae hospital, too, had its own characteristics. Among these particular features there is for instance the location of the shrine for the healing divinities, the shape of the main entrance and other details. This north-westerly part of the fortress, sloping gently towards the Danube, is situated between the *via sagularis* (north), *via praetoria* (east) and two other streets.

This was an area built up since the Flavian period, that is to say the pre-hospital one. And indeed we have not found any traces of an earlier period, of a material less durable than stone.

The afore-mentioned Flavian building, to judge by the trial trenches, must have been a legionary bath, constructed very carefully in the reign of Vespasian. It is a fact, proved archaeologically, that the bath was pulled down on purpose to make place for new constructions. Very tempting indeed is the hypothesis that a hospital on the Danube proved to be more necessary for the Romans during their conquest of Dacia.

The Novae hospital, built on a rectangle plan, comprised two rows of rooms, the average breadth of which was 5,30 m. They were separated by a corridor of similar breadth. In the hospital's centre there was a column courtyard (42,40 m by 32,60 m). The wards were situated in a rhythmic order, as we know it in other hospitals, and formed the so called Koenen thirds (after the name of their discoverer at Novaesium). From the main corridor one could enter a lobby (2,30 m²) which was connected at both sides with a room for patients. It is likely that the lobby was

equipped with tools and medicines while being a place for the orderly on duty. This triple arrangement of the rooms gave the patients isolation and silence.

The floors of rammed clay were covered with yellow gravel firmed with clay or loess. These particular floors, characteristic only of the Novae hospital, used to be renovated periodically with new layers of gravel. This kind of care for hygiene must have been one of the hospital's rules.

So far we have uncovered the northern part of the hospital. It comprised, apart from the wards, all sorts of other rooms. We know the sanitary arrangements (the north-westerly corner) and the drainage system outside through the western wall, discovered by W. Szubert, as well as a small store with lamps, dating mainly from the 2nd century. The discovery of a separate cult construction in the courtyard was foreshadowed by the finding in 1969 and 1979 of three inscriptions addressed to Aesculapius or Aesculapius and Hygieia and used secondly within the walls of later buildings after the hospital with its cult of healing divinities had been completely abandoned. It was in fact a slow process and did not embrace at once the whole *valetudinarium*.

The finds discovered by the archaeologists there can be roughly divided into three lots: 1. Household objects; 2. Those used in hospital, that is medical instruments, fragments of *theca vulneraria*, small vessels for ointments and other medicines; 3. Personal belongings of the patients with military equipment prevailing among them.

Archaeological work in the *valetudinarium* area became more difficult as its south-westerly part had been built up, around 200 years after its foundation, by a villa with porticos, a house far from being uniform chronologically and in its construction. Being relatively well preserved, it made it hard to get to the deeper layers of deposits. And at the same time the archaeologists did not wish to remove the stone plates in the two successive courtyards and to damage the floor plates in most of the rooms. The hospital's eastern part, although free of later buildings, could not be uncovered because of the present state of the terrain.

The civilian building-up, to which the villa with porticos belonged first of all, was uncovered during earlier seasons directed by Ludwika Press and now by Piotr Dyczek. It turned out to have been dependent to some extent upon the hospital as well. Its builders had made use of the hospital walls, partly preserved and followed their line on the western and southern sides. And apart from these two external walls also the line of several internal walls had been kept in the villa probably in accordance with the concepts of the architects and the needs of the new dwellers. Building upon them, they treated the hospital walls as a kind of socles, broader than the walls of the emerging villa. But there are also places where the hospital walls had been pulled down to the very foundations.

As regards the use of this whole area, the excavations have led to the establishment of XII periods. To put it very briefly, they are as follows: The stone Flavian bath we place in period II. The creation of the legionary hospital on its proper plan

belongs to period III. The hospital was in operation till period V. In period V the hospital was no longer used, first in its western side, then in the eastern. The floors of the rooms and corridors came to be covered with a layer of loess and the level of the ground rose by 1-1,25 m. In period VI the part of Novae under discussion entered a new phase, but the ideas of the builders do not appear to us clearly now. Only in period VII the building-up of the post-hospital area becomes clear again, that is with the emergence of the building with the first courtyard, the early phase of the villa with porticos intended for dwellers this time. Period VIII was marked by a lot of reconstruction. Only the northern part with the *IL* complex (a rectangular construction with a column portico and the main entrance from the north) remained unchanged. In the centre the second courtyard appeared, situated at a higher level by around 0,50 m. And its final shape did the villa receive in period IX. Its area was extended then to the east by around 8,15 m. Period X brought the realization of further reconstruction plans at several places. The most significant was the addition of a bath which occupied the area between two parallel walls of the villa's southern wing (7 m by 24,50 m). This was a bath of the row type with rooms ranging from *apoditerium* to *caldarium*. At that time also a western portico was built with five columns, it was facing the courtyard, while the eastern portico had been built earlier in period IX; both were with Ionian capitals. In period XI the villa's inhabitants found themselves obliged to leave the house. The villa began falling slowly into decay, the roof sank in, a series of local fires followed, dust of loess covered the ruins. But in period XII the villa, though in its ravaged state, found inhabitants once more. They tried to adapt the ruins to dwelling and divided with partition walls the bigger rooms into two ones. Although they were unskilled in building, they did show some initiative by constructing two primitive houses, one on the northern side, the other on the remains of two southern interiors, with courtyard III, at a level higher than courtyard II by 2,20 m.

So in period XI came to an end, in this part of Novae, an era of ambitious buildings well-adapted to the functions they were supposed to fulfil.

Novae was provided with sewage pipes and water was brought to it, from quite a distance, in terracotta pipes, although sometimes they were made of lead and thus harmful to health. As early as in the 30s this canalization problem was situated by S. Stefanov, the Bulgarian amateur-archaeologist who made first attempts to reconstruct the line of the aqueduct giving running water to Novae in the legionary and civilian phases. Prof. M. Biernacka-Lubanska, who cooperates with the Warsaw University Archaeological Expedition, has verified Stefanov's investigations, and has herself continued them in a professional manner.

*
* *

This string of Roman Buildings I have been trying to tell you about is not an attempt to show the results of the long-standing work done by the Warsaw Univer-

sity Expedition. It is just a recalling of the problems and phenomena that had aroused from the very beginning a keen interest of the Polish and Bulgarian researchers and provided them eventually with all the emotions of discoverers. And it is at the same time an invitation extended to you, ladies and gentlemen, to go to Novae where you will find much more remains *in situ* and more finds than it has been possible for me to mention in this paper.

Peti Donevski
Svištov

INNER ARRANGEMENT OF THE CAMP AT NOVAE

In this short report I will try on the grounds of the found until now inner buildings and streets at Novae and analogies with other legion camps to make a conventional for the moment arrangement of our camp. It is oriented north-south and has dimensions 486 x 365 m. *Via principalis* divides the fortress into two unequal parts the ratio between the *praetentura* and the *retentura* being 1:2,5. In the *praetentura* three streets were found: *via praetoria*, another which passes west of the *valetudinarium*, and a third one which divides the *praetentura* into two parts in east-west direction (Fig. 1). In the front northern part the *valetudinarium* was found, and in the back — officers' houses. In the front *scammum* of the *retentura* the *principia* were found, and west of it there was the legionary bath. In the space between two streets, south of the *principia* a building of dimensions 35 x 18 m and chain-situated chambers were discovered. We shall view its function later. In the north-western corner of the camp T. Samowski places six barracks¹, which I find reasonable and will view the reasons further.

From the few completely known legion camps, when speaking of the place of the barracks, we distinguish two main types. To the first belong those which barracks form something like a frame around the rest of buildings, so that the soldiers could get to the fortress wall using the shortest way. This type could be seen in Inchtuthil, Novaesium, and Lambesis, and probably in Deva, Vetera, Noviomagus, and Vindonisa. The second type is known from Carleon, Lauriacum and Carnuntum. The barracks there are in the 1st, 3rd and 5th *scammum*². The first scheme helped the faster taking of a defensive position, and the second one facilitated the arrangement technically. To which type does the camp at Novae belong? I think to the first one and will try to prove this.

If we use as a module the area of the *valetudinarium*, and at the moment I don't see any other supporting point, in the front *scammum* of the *praetentura* we could place three cohort blocks with dimensions 83 x 73 m. For the information, in the camps which have close dimensions with the one at Novae, i.e.: Noviomagus, Carnuntum and Durostorum, the cohort blocks have similar dimensions. In the back *scammum* the officers' houses are located which is normal and could be

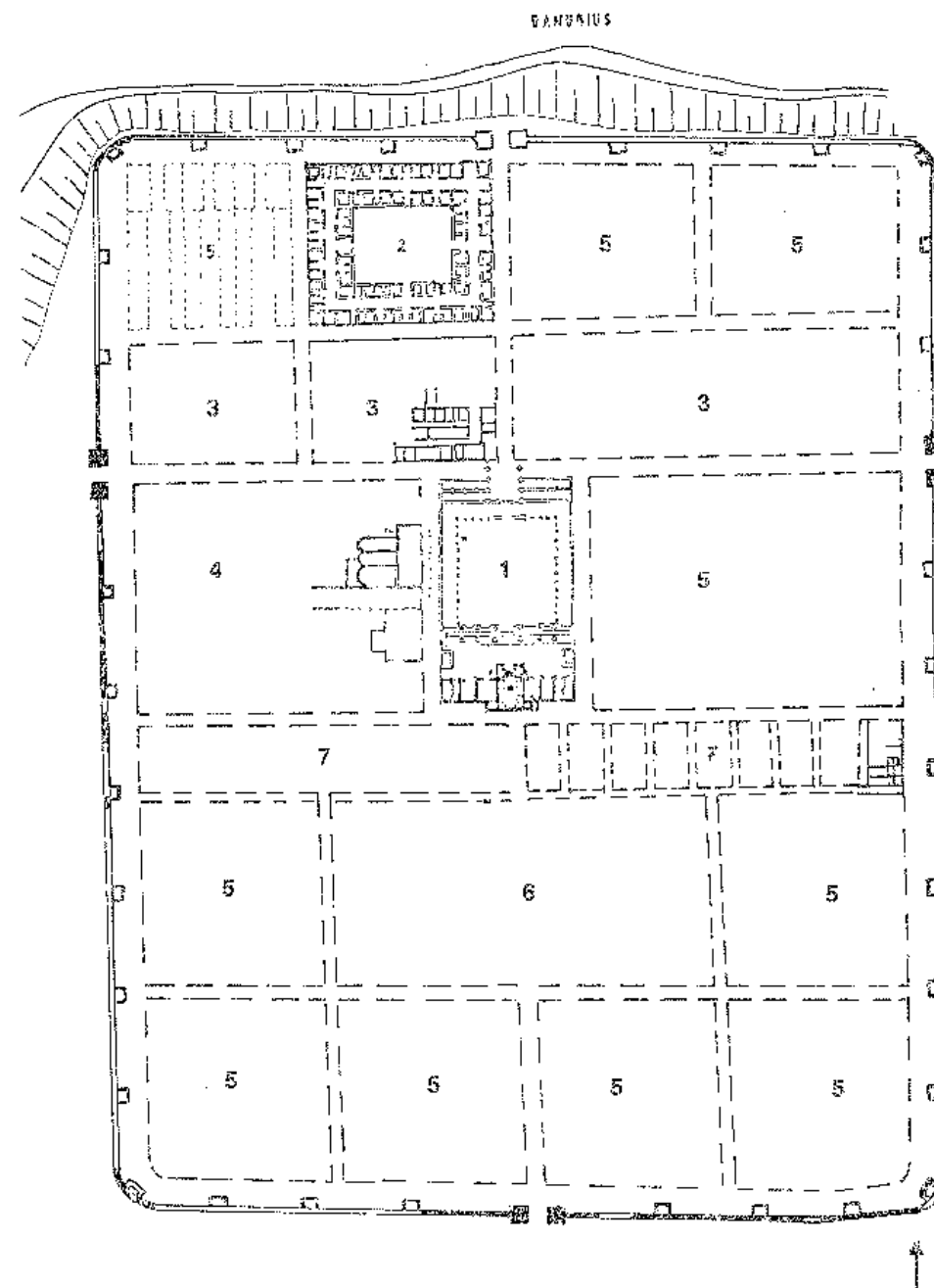


Fig. 1. A schematic plan of Novae: 1 — Principia, 2 — Valetudinarium, 3 — Officers' houses, 4 — Baths, 5 — Cohort barracks, 6 — Praetorium, 7 — Auxilia

seen in many other camps. The barracks of the first cohort and *principales* I could place to the right of the *principia*² where there is enough space for that. Around the *intervallum* in the middle and the back *scamnum* according to me other six cohort blocks were situated, and in the middle part of the *retentura* — the *praetorium* and maybe another building. Unfortunately we don't know for now how far to the west the baths reached, but in any case they couldn't have taken the whole space to the *intervallum*, so I could suppose that there was either a farm building or barracks there, if the arrangement I suggested is not true. And finally, we have to see what the function of the building found next to the *intervallum* was, south of the *principia* (Fig. 1 — 7). Obviously, because of its small length of 35 m I can't think that it was the cohort barracks. At the same time it doesn't look like a farm building. What I can suggest as a hypothesis, on the analogy with the camp at Novaesium, is that it was the barracks of *auxilia*⁴. If we distribute the space between the two *intervallums*, we will see that it was enough space for 18 such barracks to be set up, as it is in Novaesium⁵. That of course raises the question if the legion had 10 cohorts then if these were *auxilia* barracks. Unfortunately I can't answer this question now.

As could be seen, not everything is clear at Novae yet, but I think that this attempt at finding the arrangement of the camp at Novae isn't unnecessary and it could be used as a basis for further research work there.

Notes

¹ L. Press, T. Sarnowski, *Novae. Römisches Legionslager und frühbyzantinische Stadt an der unteren Donau*, "Antike Welt" 21, 1990, p. 228.

² H. von Petrikovits, *Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatzeit*, Opladen, 1975, pp. 108-109.

³ H. von Petrikovits, *op.cit.*, p. 110.

⁴ H. von Petrikovits, *op.cit.*, pp. 55-57.

⁵ H. von Petrikovits, *op.cit.*, Tafel 6a, 6b.

Piotr Dyczek

Warszawa

VIA INSCRIPTIONUM AT NOVAE

As a result of the research conducted so far by the Archaeological Research Centre at the University of Warsaw along the IV section in Novae, it was noted that within its borders there were three constructions of considerable sizes, different from one another from the chronological point of view. The Legions' baths functioning during the Flavians were the oldest ones.¹ After they were demolished during the Traian's period, a *valetudinarium* was erected there, which covered the whole insule of the dimensions 81,90 x 72,90 m, which is an approximate equivalent of the area of 270 x 240 Roman feet.² Numismatic data seem to indicate that during the reign of Caracalla the military hospital was abandoned by the legionists. The construction underwent a gradual destruction, although we know that in the eastern and western wings there were some works conducted which aimed at adapting some rooms of the former hospital to new functions. The scope of the works and their purpose is not known to us yet. From earlier research it turned out that at least till the beginning of the 4th century, the area of the hospital was treated as a kind of a quarry. Later there was the Late Roman villa erected, called by its discoverers --- "a Building with Porticoes".³ This picture underwent, however, a considerable change, when a wide-surface exploration of *valetudinarium* was started. Some later constructions were disassembled, so that the researchers could reach archaeological layers, not accessible so far. Research of the so-called JL street have turned out to be especially interesting. The said street went to the north from the J building belonging to the complex of the afore-mentioned villa. The street was discovered along a small fragment during the first excavation campaign in 1960.⁴ Finds, including coins, suggested that the said street and the J building with the L portico were erected in the mid-4th century A.D.⁵ Not a long time afterwards, the first important reconstruction was made during the Valentinian's reign.⁶ *Intercolumnia* were covered, so bases of the columns were also covered. After the late walls were removed, it turned out that the bases, or rather socles which constituted bases for the columns in the L portico, are about 0,50 m lower than the level of the late street and they can be connected with an earlier phase.⁷ The original level of the street was made with very great care of precisely adjusted sandstone boards. They were made

on a sub-crust of pressed loess and lime mortar. The joints were partially filled with mortar and partially with broken ware and broken stones. It was checked that the boards reached the eastern wall, the row of rooms to the west of the Building with Porticoes, and the eastern border of the whole complex. Remnants of a legion's construction were found which used to be located in the middle of the hospital yard and which, in our opinion, played the role of a *sacellum* dedicated to healing gods.⁸ The building was demolished before the construction of the street. It probably played the role of a container for preparing the mortar. Some of the mortar remained inside it. Its upper surface was covered with broken ceramic ware, which constituted the street surface in that place.

During archaeological tests carried out in 1985 along the E-Z axis of the *valetudinarium*, street levels in some excavations were found that led up to *via praetoria*.⁹ A comparison of their directions allowed the researchers to put up the thesis that it was a continuation of the above-mentioned JL street, which led from the Building with Porticoes towards East and joined *via praetoria*. It also turned out that, unlike its later level, the street did not go down to the East but was, practically speaking, horizontal about 0,40-0,50 m over the former *valetudinarium* level. After the beginning of a complete uncovering of the street and removing its upper levels made of small stones and broken ware, and including fragments of *tegulae* and amphorae connected with mortar in some places, the initial cobbling was uncovered. Just like it was noticed within the area of the Building with Porticoes, the street, which was 6 m wide, was cobbled with exactly adjusted sandstone boards, usually placed on a layer of the lime mortar. Fuges and breaks between irregular edges of the boards were filled in with the mortar mixed with the broken ware. The total thickness of the upper layer was 0,20-0,30 m. Below there was a 0,20 m thick layer of a sub-crust made of the broken ware and a pink mortar containing sand, gravel, and small, irregular stones. In the middle of the road there was a channel 0,4 m deep and 0,7 m wide, which was covered with huge boards.¹⁰ Archaeological data indicate that it was started at the eastern border of the Building with Porticoes, because it was not discovered in the section within the building. It did not cross the *sacellum* covered with the mortar. However, it cannot be excluded that it was an element of a sewage disposal system of the street located along the eastern side of the Building with Porticoes.

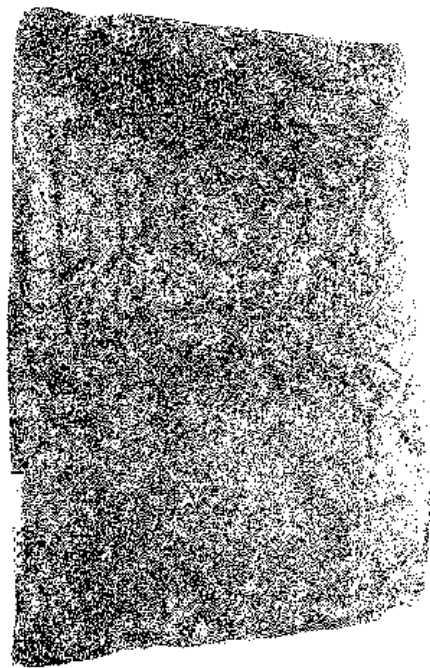
The very route of the street seems to have an important meaning for understanding transformations in the constructions that took place in the IV section after the military hospital was abandoned. It was exactly along the main axis of *valetudinarium* and crossed both the exit from the hospital into the yard, and its main, wide entrance from *via praetoria*. Thus the constructors had used natural breaks in the hospital walls. Thus we can assume that during the construction of the street, some rooms of the eastern wing of the former hospital still had some practical meaning. This thesis seems to be confirmed by the fact of discovering the *hypocaustum* at the southern side, which was constructed in one of the hospital interiors.¹¹ At that time,

only part of the Western and Southern wings of the hospital and its yard could be replaced with new buildings. Thus the initially big insule was divided probably into four smaller area units. Borders of such new insules were constituted of the JL street described above and presented in profiles: a street along part of the Building with Porticoes. Since the L portico and J building are organically connected with the JL street, so they are the oldest constructions discovered in the IV section after abandoning the *valetudinarium*. The *horreum* complex discovered to the north of the JL street was probably an architectonic pendant for the complex. It will be a topic of a subsequent report.¹²

The chronology of the walls in the Building with Porticoes shows that it was not created as one compact, thoroughly planned architectonic complex, but it was built after erecting the J construction and the Southern older hospital with the usage of its walls as foundations for new constructions. The process of the final spatial shaping of the Building with Porticoes was completed in the 2nd half of III A.D. We still do not know reasons of such a behaviour of antique constructors because we still do not understand the function of the J building. All data indicate its high importance.¹³

The JL street made it impossible for us to uncover the military hospital, so after completing all the documents a decision was made to take off its boards. After they were removed, it turned out that most of them were fragments of grave stones and other architectonic elements connected with graves. The steles, which seemed to be too big for the street constructors, were put into the street surface. Others were cut in order to give them shapes similar to a square or rectangle, when still some other steles were cut irregularly. All of them were put with the inscriptions and decorated side downwards a mortar layer. Not only the fragments of grave constructions were used for making the street surface. Generally speaking, we can divide all excavated fragments into three basic groups.¹⁴

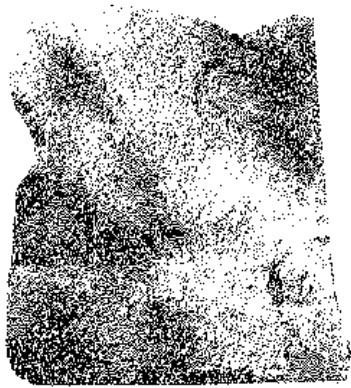
The first and most numerous group is composed of elements of grave constructions. It also gave the working name of JL street, i.e. *via inscriptionum*. They are, first of all, grave steles adorned with rosettes or vine-grapes. One of them is especially richly adorned in its upper part representing a façade of a building surrounded with fantastically sculptured trees. Birds of the wood-pecker, thrush, hoopoe, starling, sparrow and pigeon species are presented in flowery corolla and among vine-grapes¹⁵ (Fig. 1.1). The richness of the ornaments and iconologic depth of these representations still requires further studies. Most inscriptions are engraved in stone and, just like decorative motives, are stressed with the red paint, whose numerous remnants are still visible (Figs. 2.1-3; 3.4). There are also steles whose inscription fields are empty, although the whole plate is completely finished (Fig. 3.2). It seems that in this case we have found grave stones with painted inscriptions, although no traces of the said inscriptions have been preserved till our times. One of these steles with torches represented on lateral edges has its lower part not completed. The field is sufficiently big if compared with the size and mass of the whole stele. It cannot be explained only by the fact of a deep sinking into the



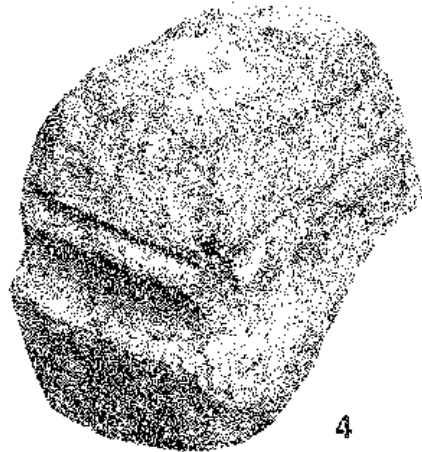
1



2



3



4

Fig. 1. Finds from *via inscriptionum*. 1 — Grave stone, 2 — altar, 3 — threshold, 4 — base
(photo: P. Dyczek, S. Lipa)



1



2



3



4

Fig. 2. Finds from *via inscriptionum*. 1-3 — grave stones, 4 — half-column
(photo: P. Dyczek, S. Lipa)

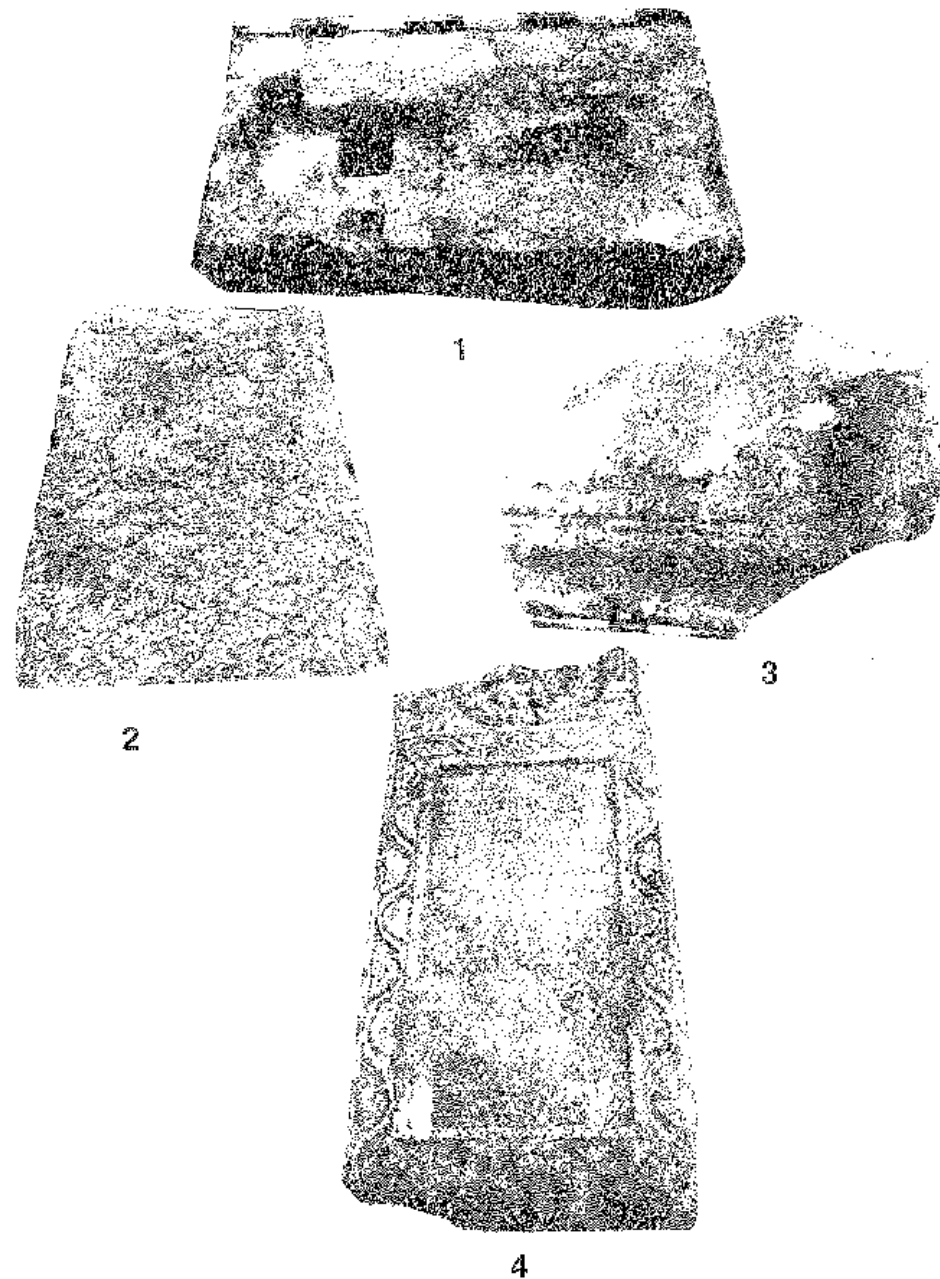


Fig. 3. Finds from *via inscriptionum*. 1 — threshold, 2 — grave stone, 3 — base, 4 — grave stone
(photo: P. Dyczek, S. Lipa)

ground of the monument. Thus perhaps the front part was covered, for example, with flowers or some other plants growing on the grave. Some steles, probably in the very moment of putting them into the street surface, cracked into smaller fragments. We always find them near one another, which allows us to join the fragments in whole compositions. It was, for instance, the case of the grave stele of 30-year-old Valerie (Fig. 4.2-3). The upper fragment of the monument with a representation of two dolphins was found in 1989, while the lower part with the inscription field was found in 1993.¹⁶ A suggestion of one of the members of the German Expeditions from Römisch-Germanische Kommission, conducting research in Iatrus, allowed the scientists to connect the two parts. Professor Jerzy Kolendo from the Archaeological Institute at the Warsaw University should be thanked for giving us solutions of other epigraphic puzzles.

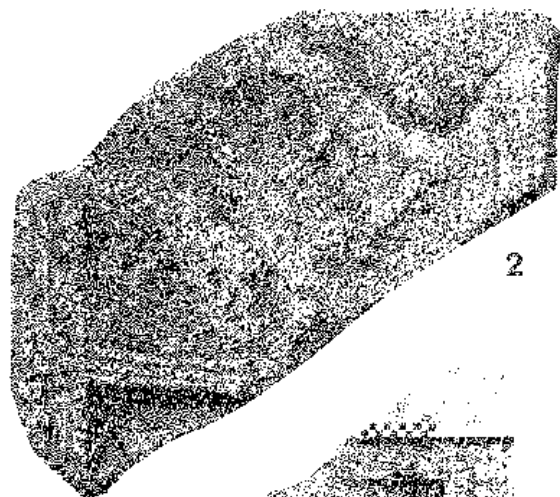
Apart from grave steles we also find various architectonic elements, first of all fragments of architrave (Fig. 4.1) and thresholds (Figs. 1.3; 3.1) which can come from some bigger graves, taking their form and size into consideration. Such findings are known from other places in Novae, so new excavations from the IV section confirm only the well-known scheme.

At the present stage of the research we cannot indicate the exact location of the necropolis from which all the afore-mentioned fragments come. But we know that materials coming from the demolition of the cemetery were used not only for the construction of *via inscriptionum*. In 1968, during examinations of the street at the western side of the insule, where *valeudinarium* was, fragments of grave steles were also found.¹⁷ Similar finds were discovered during works conducted by our friends from Poznań in *porta praetoria sinistra*.¹⁸ So far this category has been found neither in the eastern part of Novae nor in *principia*. Thus the tendency to scattering fragments of the necropolis from the western side is clearly visible. This is probably the place where we should look for the necropolis.

Another big group of elements used for the construction of *via inscriptionum* is composed of architectonic elements coming from the demolition of the hospital. Since during the construction of the street only some rooms of the abandoned military hospital were adjusted to new needs, the constructors used some of its elements for the construction of the street. However, the used material was of a poor quality from the point of view of the construction. They are crushed and cracked stones, remnants of the mortar, small broken stones from the demolition and specific architectonic elements, including, for instance, capitals, fragments of shafts of columns, broken, irregular fragments of architraves. Other elements — a monumental half-column, which used to be a fragment of the main entrance into the hospital, as well as huge cuboidal blocks from the same building were only slightly moved, so that they filled the space between the usage level of the hospital and the new street level with their whole thickness (Figs. 1.4; 2.4; 3.3; 5.1-2; 6.1-3). Moving them was not done on purpose in this street.



1



2

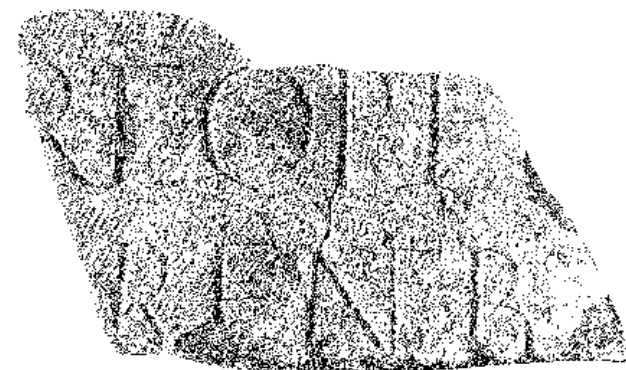


3

Fig. 4. Finds from *via inscriptionum*. 1 -- architrave, 2-3 — grave stone
(photo: P. Dyczek, S. Lipa)



1



2



3

Fig. 5. Finds from *via inscriptionum*. 1-2 --- grave stones, 3 — half-head of Maximianus Thrax
(photo: P. Dyczek, S. Lipa)

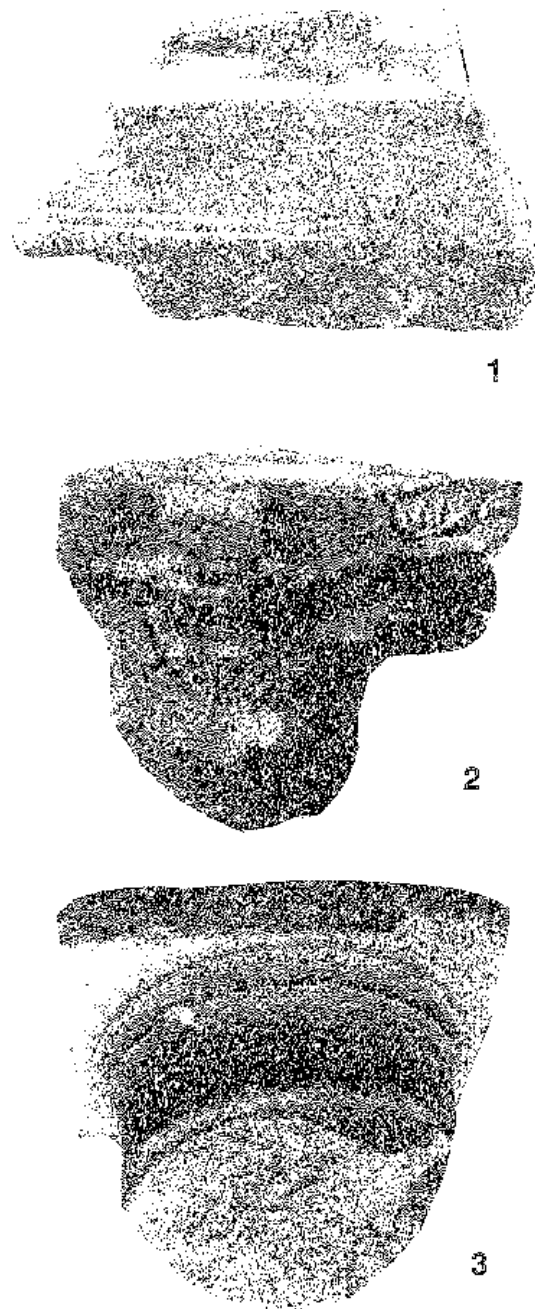


Fig. 6. Finds from *via inscriptionum*. 1 — base, 2-3 — capitals
(photo: P. Dyzek, S. Lipa)

The third group of elements used for paving the street is not numerous, but it is equally interesting due to several reasons. A very unique finding was done in 1992. Half a head coming from a marble statue of emperor Maximinus Thrax in a natural size and covered with a mortar was found in the street surface¹⁹ (Fig. 5.3). It is a unique finding not only because of the very short period of the emperor's reign us and few portraits of Maximin Thrax that were preserved till our times, but also because it is a finding from a province and represents very good sculpture capabilities.²⁰

Other finds which I have temporarily included in the third group contain fragments of big and small altars. They are richly profiled and made of better types of stones. A small altar of Asclepius was also found about 1 m away from the *sacellum*. It will be assumed that it comes exactly from that chamber. Other altars which may also be connected with this place of worship of healing gods, located in the yard of the military hospital, were found to be used again in the walls of the J building and in the G room in the Building with Porticoes.²¹

Although the inscribed altars are only indirectly connected with the problem of the JL street due to the place of their origin, taking into consideration chronological consequences connecting all these elements, there should be also mentioned other inscriptions that were probably located inside the military hospital when it was functioning.

There is, first of all, an altar of Juno Regina, discovered in 1994 at the western edge of the JL street (Fig. 1.2). It was used again as a fragment of a building located to the north of *via inscriptionum*. Thirty four years earlier, a big votive board of Capitoline Trinity was found nearby in an identical stratigraphic situation. According to Professor Tomasz Mikocki, when we try to look at this monument from the point of view of a style analysis, we can find a clear allusion to worshipping the emperor's family. Lucius Septimus Severus is presented as Jove, Julia Domna is Juno, while young Caracalla is Minerva.²² Thus the board comes from the final period of using the hospital.

An altar of Sabadios was found in a wall from a later period when *intercolumnia* of the former hospital were covered.

Of course, it can be excluded that the afore-mentioned three inscriptions have been brought into the area of the IV section from some other place. However, taking into consideration their sizes, and first of all the dimensions of the first two elements, because the altar of Sabadios is small, it cannot be excluded that they have been found not far away from their original placement. In our opinion, it would mean that altars of various gods could have been erected in yards of all military hospitals.

If we look at the location of all the above-mentioned groups of monuments which were used for paving *via inscriptionum*, we can notice a clear regularity, in which inscriptions that could come from the hospital yard and *sacellum* appear near one another, in the western part of the JL street almost 80 m long. Architectonic

elements that used to belong to the construction of the hospital were found in the street in places where there was the hospital portico around the yard, and further one, where there was a monumental entrance into *valetudinarium*. On the other hand, the eastern part, closer to *via praetoria*, was paved with elements coming from the cemetery.

Of course, the basic problem which we meet in the analysis of the presented materials is a problem of chronology and a question about the reason of using certain elements for paving the street, especially grave stones.

Relative chronology is not complicated. After the hospital is abandoned, some of its rooms are used for new purposes, but most of them are ruined, which is proven by a thick layer of loess not containing any finds. When the walls of the hospital are not demolished yet, the ground is divided in a new way. First of all, a new building appears in the hospital yard, so there arises the necessity to plan and construct a street connecting the new complex with *via praetoria*. The solidity of the new constructions indicates that they were erected during peace time, but there are used elements from a necropolis damaged probably during some raid for the new constructions.

A connection of these archaeological observations with historical events is possible first of all thanks to findings of coins. We can find coins of Caracalla, Heliogabalus, Alexander Severus, and Gordianus in the layers of the hospital rubble and on its ceiling. In our opinion, this series of coins indicates the lower chronological horizon and it is connected both with the fact of abandoning the hospital by the legionists and the scarce construction activity undertaken in the hospital ruins.

Aurelian's coins indicate the period when the JL street was planned and paved. They were found both in the level of the street in joints between individual flagstones, in layers around the street that correspond stratigraphically to the level of JL street, as well as in the sewers. The only exception is composed of Heliogabalus found in the mortar which was used to connect the upper edge of the sewer with the flagstone covering it, which was in this case one of the steles. The coin was used a lot and it is damaged not only due to the activity of the mortar. It cannot be excluded that the coin was put into the mortar together with sand, or during the preparation of the sub-crust for the street and the sewer, so it reached lower levels. Apart from the above-mentioned coin, all other coins are the times of Aurelian. One coin of Probus was also found together with an Aurelian's coins in the sewer, so it could have reached it in a later period.

All these data force us to assume that the construction of the street was completed **after the year 270**. This fact is also supported by the richness of the construction material coming from the necropolis. We know that Novae is attacked by Gothic tribes headed by Kniva in 250. Perhaps at that time the necropolis was despoiled. The presented findings seem to confirm the suggestion offered by Professor Jerzy Kolendo in 1968.²³

Rome has its *via Appia*, so Novae can have its *via inscriptionum*.

Notes

¹ Cf. P. Dyczek, *Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w roku 1989 na odcinku IV*, "Novensia", 6, 1993, pp. 54-59; idem, *Wall-Paintings from a Flavian Legionary Bath at Novae*, "Archeologia", 44, 1993, pp. 89-94; R. Massalski, *The Oldest Building: Fragments discovered at Novae (Section II) in 1983-1989*, "Novensia", 7, 1995, pp. 5-18.

² See, R. Massalski, *Przemiany zabudowy na terenie odcinka IV*, "Archeologia", 34, 1983, pp. 142-150; P. Dyczek, *Novae - Western Sector*, "Archeologia", 40, 1989, pp. 123-129; L. Press, *Valetudinarium at Novae and other Roman Danubian Hospitals*, "Archeologia", 39, 1988, pp. 69-89.

³ P. Dyczek, *Uwagi na temat ceramiki odkrytej w Novae w 1979. Odcinek IV. Budowla z Portykami*, "Novensia", 1, 1987, pp. 253-287; L. Press, T. Sarnowski, *Novae, rzymska twierdza legionowa i miasto wczesnobizantyjskie nad Dolnym Dunajem*, "Novensia", 1, 1987, pp. 307-322; L. Press, *The Valetudinarium and the Portico Building at Novae*, "Terra Antiqua Balcanica", II, Sofia 1985, pp. 367-371; W. Kudera, *Willa miejska w Novae. Architektura, podział wewnętrzny, przemiany*, "Novensia", 7, 1995, pp. 27-41.

⁴ L. Press, *Sprawozdanie tymczasowe z wykopalisk w Novae w 1960 roku*, "Archeologia", 12, 1961, pp. 116-122.

⁵ L. Press, *Novae - Sektor Zachodni, 1968*, "Archeologia", 21, 1970, pp. 175-180.

⁶ L. Press, *Novae - Sektor Zachodni, 1977*, "Archeologia", 30, 1979, p. 176.

⁷ L. Press, *Novae - Sektor Zachodni, 1969*, "Archeologia", 32, 1971, pp. 154-157.

⁸ P. Dyczek, *Was it "sacellum Aesculapii" in the "valetudinarium" at Novae? Nunc de saebis dicendum est*, "Studia archaeologica et historica Georgii Kolendo", Warszawa 1995, pp. 125-128.

⁹ P. Dyczek, *Novae - Sektor Zachodni, 1983*, "Archeologia", 36, 1985, pp. 92-96; idem, *Novae - Sektor Zachodni, 1985*, "Archeologia", 38, 1988, p. 148.

¹⁰ P. Dyczek, *Novae - Sektor Zachodni, 1983*, "Archeologia", 36, 1985, p. 94.

¹¹ P. Dyczek, *Novae - Western Sector, 1992-1995*, "Archeologia", in print.

¹² P. Dyczek, *Horreum from Sector IV at Novae*, "Balcanica Posnaniensia", in print.

¹³ Cf. R. Massalski, *Przemiany zabudowy na terenie odcinka IV*, "Archeologia", 34, 1983, pp. 142-150; L. Press, P. Dyczek, *Budowla II. w Novae (odcinek IV)*, "Novensia", 6, 1993, pp. 25-48.

¹⁴ P. Dyczek, *Novae - Western Sector, 1992-1995*, "Archeologia", in print.

¹⁵ My thanks are due to Prof. Kazimierz Dobrowolski for suggestions regarding kinds of birds.

¹⁶ P. Dyczek, *Novae - Western Sector, 1989*, "Archeologia", 42, 1991, p. 129.

¹⁷ W. Słubert, *Novae - Sektor Zachodni, 1968*, "Archeologia", 21, 1970, p. 193; J. Kolendo, *Inskrypcje łacińskie*, "Archeologia", 2, 1970, pp. 198-199.

¹⁸ A. Sadurska, *Rzeźby z nekropoli twierdzy legionowej Novae (z wykopalisk polskich)*, "Balcanica Posnaniensia", 3, 1984, pp. 251-262.

¹⁹ P. Dyczek, *Novae - Western Sector, 1992-1995*, "Archeologia", 47, 1996, p. 60, Pl. XXVI.2.

²⁰ P. Dyczek, *Marble Sculptures from Novae*, Celje 1995, in print.

²¹ V. Božilova, J. Kolendo, L. Mrozewicz, *Inscriptions Latines de Novae*, Poznań 1992, nos. 7, 8, pp. 20-24.

²² Ibidem, no. 12, pp. 27-30; T. Mikocki, *Sub Specie Deae. Les impératrices et princesses romaines assimilées à des déesses. Études iconologique*, "Rivista di Archeologia Supp.", 14, 1995, no. 424, pl. XIX, p. 72 f. 212.

²³ J. Kolendo, *Inskrypcje łacińskie*, "Archeologia", 21, 1970, p. 199.

Małgorzata Biernacka-Lubańska

Warszawa

ROMAN LEAD PIPE PRODUCTION TECHNOLOGY

The principal group of sources for any study of Roman lead pipe production technology are the actual remains of pipes, uncovered in archaeological excavations or held in various archaeological museums where they had been sent in consequence of completed explorations of historic structures or chance finds made during construction or agricultural work. Thus, it is possible to distinguish a group of finds with known provenience and current storage place, and bigger groups appearing *in situ* on archaeological sites, as the lead pipe watersupply systems discovered at Bologna, Rome, Pompeii,¹ Ostia,² the Roman villa at Minori near Amalfi,³ at Mérida⁴ and Novae near Svištov.⁵ It should be said that most of the evidence has failed to survive to our times, having been promptly reused by the discoverers.⁶ It should also be made clear that these sources have not been reviewed and studied comprehensively. The evidence on hand is limited to brief notes about the discoveries that are scattered in excavation reports and publications, and additionally in a few studies principally devoted to a more general understanding of the matter, in which the inscriptions on some of the lead pipes have served as grounds for discussing the production and the management and administration procedures of these particular watersupply systems⁷ under the Roman Empire.

Only a handful of contributory studies have been devoted to a discussion of the process of production. Among the most important is A. Cochet's article, in which the author based his preliminary characteristic of certain techniques of producing lead pipes on the results of technological examinations,⁸ and the work by E. Fassitelli,⁹ discussing the kinds of lead pipes and providing a preliminary classification. Some space was devoted to a discussion of the types of Roman lead pipe production establishments in Ch. Bruun's work,¹⁰ but without paying attention to the aspects of the research that are the domain of a historian of material culture. It is for these reasons and in view of the widespread occurrence of lead water pipes in the area of modern Bulgaria, which has been the focus of my scholarly interests and research since many years ago, that I have decided to study the evidence from this region. That is why I have sent samples of the most interesting pieces to be examined metallurgically at the Central Laboratory of the Institute of Archaeology

and Ethnology of the Polish Academy of Sciences, and to the Roentgen Laboratory of Warsaw University of Technology for the chemical composition analysis (with an EDAX EDS spectrometer) and a quality analysis using X-ray fluorescence, together with a microanalysis made using the point analysis method with a scanning microscope coupled with an energy dispersive X-ray spectrometer (EDAX) (Link AN 10 000/85 S).

Considering the results of the analyses, I have endeavoured to reconstruct for the first time the basic technological processes employed in the production of lead pipes under the Roman Empire.

Lead (Pb) very rarely occurs in the pure form. It is extracted most often from an ore called galena or *spuma argenti* (PbS), more rarely from cerussite (PbCO₃) or anglesite (PbSO₄). Lead ore deposits of some richness were found in Cantabria¹¹ in Spain and in Britain.¹² Less rich deposits occurred in Campania.¹³ In Blümner's opinion that lead ores had been exploited in Populonia already by the Etruscans, while the Phoenicians made use of the mines in Sardinia.¹⁴ The Romans continued mining the ore there. Mines in the Balkan Peninsula are also known.¹⁵ Today, it is difficult to determine to what extent the mines were exploited and how much actual lead was obtained. While it is known that there were imposed quotas on the quantity of lead production,¹⁶ the reasons for such central decisions are not evident. Pliny states that "deposits not fully exploited grow back with all the greater abundance," meaning that after some time they can once again provide considerable quantities of the metal. His information is hardly credible. Indeed, in abandoned mines a reaction changing sulfides into sulfates is possible, but it can hardly cause a meaningful increase in the amount of lead. At first, ore extraction and metal production were in the hands of the state. In time, private enterprise took over, paying taxes to the state.¹⁷ According to Livy, the new arrangement was much more advantageous than renting mines or metalworks.¹⁸

The ore mines providing lead included mines which contained silver and those which were free of silver.¹⁹ It is obvious that the latter were the ones used for water-supply pipes. They were called *plumbaria metalla*. Mining work was done underground. The shafts and tunnels were shuttered with wood. Numerous galleries branched off from the main chamber, they were difficult to exploit because of the low heights.²⁰

Depending on the character and localization of the ore deposits, the lead extracted from them bore different names: Iovetan, Caparian, Oleastrian. The lead differed slightly in chemical composition. According to Pliny, all that was required was to smelt the slag carefully.²¹ It should be assumed that Pliny's remark concerns rather the secondary extraction of lead from slag obtained from smelting mixed ores, that is, ores containing some silver. In this case, we are referring to the reduction of lead in shaft furnaces.

It is to be believed that in ancient Rome, as in Greece,²² the method used was the long-since known reaction technology, taking place in consequence of the ore's

roasting. In the reaction occurring during roasting between lead oxide and lead sulfide, a metallic lead was obtained along with sulphur oxide. It is safe to assume that in Ancient Rome the pyrometallurgic methods of extracting lead were known and employed:

- 1) roasting and reaction,
- 2) roasting and reduction.

Upon being mined, the ore underwent the following processes: 1) break-up through crushing (*secutio plumbi*); 2) multiple washing; 3) roasting to expell sulphur and obtain lead oxides.

Lead smelting was originally carried out in piles and bowl furnaces worked with natural draught. Such installations are known from Britain from the beginning of our era.²³ Piles of wood were arranged above the holes in the ground, which were shaped like troughs usually dug in the side of hills. The molten lead collected in these troughs and flowed into special pits, where it solidified in the form of "pig sows". A different installation discovered in Britain were pot furnaces arranged on hill slopes on the windward side.²⁴ The pits were lined with stones. Close to the bottom, there were openings in the windward direction: channels with inlets that were of a greater diameter than the outlets into the pit, thus achieving a regular and permanent air draught. Stronger winds were halted by the small diameter of the inside orifice, while the bigger diameter of the outside opening ensured enough air when the wind's force died down. Wood coal was the fuel; mixed with the ore, it was found inside the hole. The molten lead flowed down the same channel used to create draught. A parallel solution from the same period is known from France. At Arles a big pit was uncovered situated on a hill slope. It had the shape of a funnel with walls lined with crushed pottery mixed with clay.²⁵ Its dimensions were: 3,20 m deep, 2,50 m upper diameter. Neumann gives slightly different parameters.²⁶ According to him, the pit was 3 m deep, the upper diameter was 2,20 m, and the lower 1 m. Ore and wood were found arranged in layers inside the pit. At the bottom, there was an opening through which the molten lead flowed to a container located before it. The size of the pit and the lack of any bellows indicate that in this case only lead was smelted from the ore. The layered arrangement of the ore and wood would suggest that in these pits, as in Britain, lead was extracted taking advantage of the reactions between its compounds. Reduction using charcoal also played an important role here. Lead smelting from galena also took place in bowl furnaces discovered on Sifnos.²⁷

The furnaces discovered in the 19th century in the immediate vicinity of the mines at Laurion were about 1 m in diameter. An analysis of the slag revealed that no fluxing agents had been used there. It was discovered that sulphate ores were mixed with carbonate ores before the smelting.²⁸

The furnaces consisted of rather deep pits dug in the hillsides. The sides of these pits were lined with traclite and slate; at the bottom, on the outside, an opening was

left directed windward. The pit was filled with ore either mixed or arranged in alternating layers with wood coal. Air draught provided for uniform roasting and reduction of galena. Lead flowed through an opening in the bottom part of the furnace. Unsmelted pieces of the ore were left inside the furnace. They were removed following each smelting process. There can be no doubt that the more efficient reduction process was used more frequently throughout the Roman Imperial domain; this process which was carried out in shaft furnaces was known from the late Hellenistic period in Laurion, where it was used for the secondary extracting of lead from old slag heaps.²⁹ The best known shaft furnaces come from the territories of Spain. They were tall structures, in which significantly higher temperatures were achieved thanks to increased air draught. Hence, the reduction process was much more accurate. The slag uncovered at Laurion was of two kinds. It contained either 10% or 2-3% lead. The latter kind presumably came from the secondary smelting.³⁰ If it was silver that was to be extracted from the ore, the result of smelting was lead with a silver admixture. In another furnace, this alloy was subjected to the process of cupellation,³¹ which took place in two stages, that is, in two separate furnaces with a *catinus superior* and a *catinus inferior*. This technology was in all probability the culmination of ancient metallurgical development. The first phase was that of metal reduction and the smelting of lead with a small admixture of silver. Upon removal of the slag, the alloy was liquated again to extract a more purified silver which solidified above the surface of the molten lead. Lead with considerable amounts of silver in it was then subjected to cupellation, a process in which the lead was oxidized in fire. The litharge (massicot) that was obtained (PbO) was purified to obtain silver.³² The remaining mass was processed, deoxidizing it and obtaining the lead. There can be no doubt that it was not an economic technology with large quantities of the raw material being wasted, oxidized as steam and gasses during the smelting and left in the slag and deposits created while extracting the silver, which was the main and principal goal of the smelting.

The product from the lead works (*metalla*) in the form of pure or almost pure metal was shaped mostly as ingots called *massae plumbae*. Lead ingots are known mostly from the region between Sardinia and the island of Mal di Ventre, where on a submerged wreck lying on the sea bottom at a depth of 40 m more than 900 lead bars stamped with the producer's name were found, each bar weighting 33 kg and being trapezoidal in section; they are known from Spain and Britain,³³ but also occur in Moesia Superior and Inferior.³⁴ The bars weight 30-40 kg as a rule, but heavier bars are also known, reaching 70-80 kg in weight. The bars were often marked. Their weight was also marked on them,³⁵ although it is interesting to note the frequent and considerable discrepancies between the certified nominal and the real weight. It cannot be excluded that the discrepancies are the effect of inaccurate work on the part of the metalworkers during smelting or the overlooking of a procedure for testing the weight of a bar upon completion. Nor can it be excluded

than the difference draws from applying a different standard than the Roman libra, which was 327.45 g. Both the scales and weights need not have been very accurate. Hence, in the later period, an additional controlling system was sometimes used as indicated by inscriptions introduced when the marked weight was verified or corrected. The inscriptions were placed on the surface of the bars. The lead could also be formed into rolls, or bands examples of which were uncovered on several sites, including Pompeii and Novae on the Danube;³⁶ these rolls were used to weld lead pipes and to reinforce larger surfaces that were being joined, as well as for the other purposes of metallurgical workshops.³⁷

According to Vitruvius,³⁸ water was conveyed to the towns, settlements and individual buildings by three means: masonry channels, lead and earthenware pipes. In the case of a lead pipe system, Vitruvius advised erecting a water intake (*caput aquae*) at the source and conveying the required amounts of water to the reservoir (*castellum*) in the town. The capacity of the pipe system had to be adjusted to the source's outflow.³⁹ Vitruvius determines the length of the pipes as at least 10 feet, and also their weight, which in the one-hundred inch pieces should be 1200 librae, while the weight of the 80-inch ones was supposed to be 960 librae, the 50-inch ones — 600 librae, the 40-inch ones — 480 librae, the 30-inch ones — 360 librae, the 20-inch ones — 246 librae, the 15-inch ones — 180 librae, the 10-inch ones — 120 librae, the 8-inch ones — 100 librae and the 5-inch ones — 60 librae. The above markings were determined on the grounds of the breadth of the lead sheet before bending. It means that the designations in Vitruvius's work were based on the breadth of a lead sheet used to produce pipes. Their weight was also strictly defined. But the system did not work well with the bigger calibres. Before we go on to the issue of calibres, let us take a look at the process itself of making lead pipes and installing them into water pipe systems.

After the lead ingots were brought to the site where a water system was being installed, either by sea or land, and appropriate back-up service area had to be prepared for the workshops which produced the required elements for installing a watersupply system along a traced route. The lead was smelted in furnaces. The molten metal ran into basins from where it was drawn, still in molten state, and poured onto flat boards of different size with slats attached all around to form borders⁴⁰ (Fig. 1).

The lead sheet thus obtained underwent further processing. In the result of a variety of methods, this half fabric was changed into sheets, strips or wire. The sheets were hammered on an anvil or rolled, the latter process requiring the still warm and uncongealed mass of molten lead to be rolled. A roller set on an axle with specially profiled handles at the ends was used for the purpose. Excessive lead poured out of an opening in one of the border slats or was cut away with a special knife. The lead mass was very convenient in view of its properties, namely, low melting temperature, ductility, softness and processing facility.

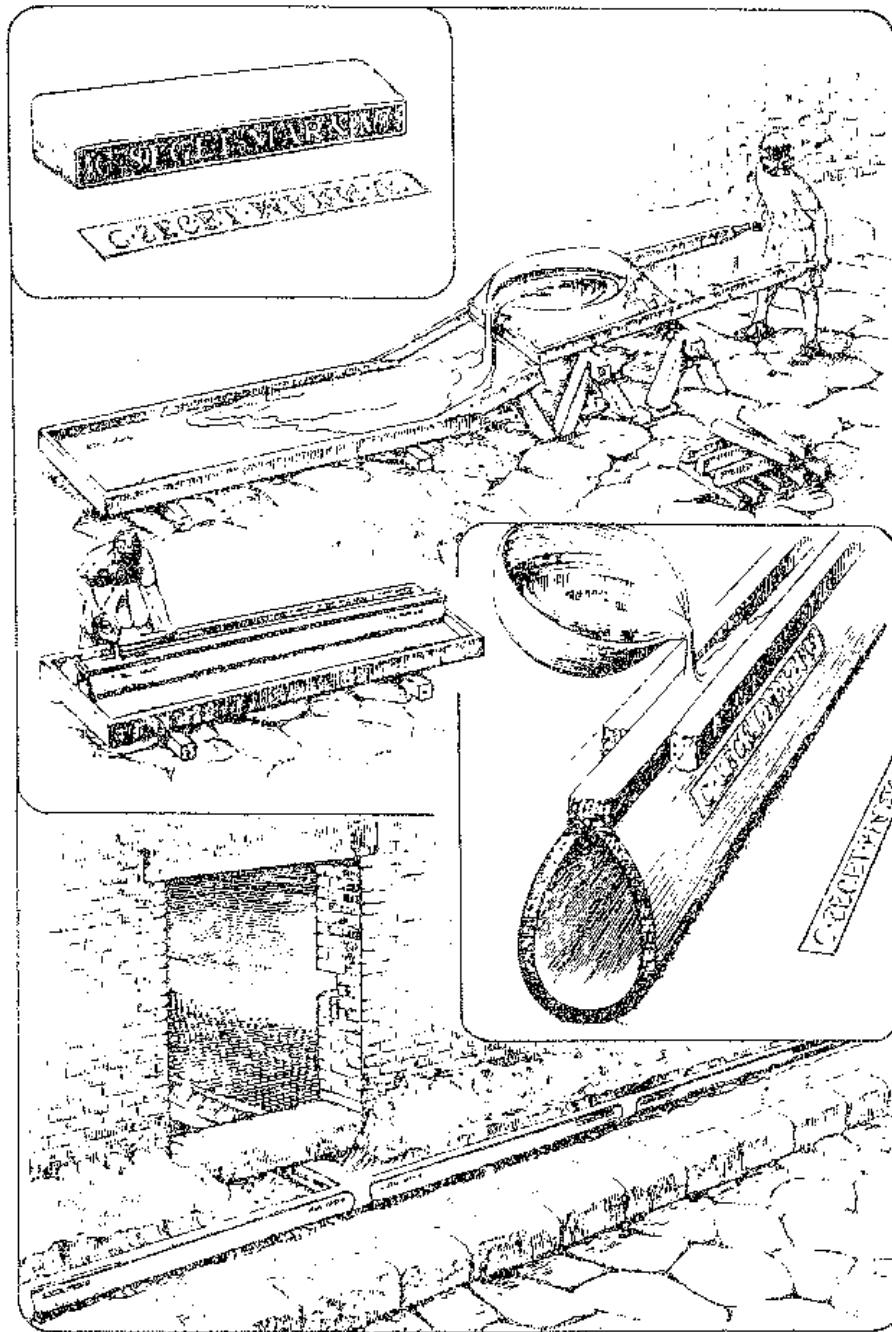


Fig. 1. Schematic reconstruction of the Roman lead pipe production technology, [in:] K. Grewe, *Planung und Trassierung römischer Wasserleitungen*, Schriften der Frontinus Gesellschaft, Suppl. I, Wiesbaden 1985. Figure on p. 59

Lead pipes could be longer, therefore, than earthenware ones. They also required less repairs, because they were relatively durable despite lead's rather strong tendency to creeping and deformation. Lead pipes were made by bending the sheets on cores: wooden rolls or even a simple, more or less smooth wooden balk. The pipe thus formed had to be closed by sealing the edges of the sheet (Fig. 2). In the older literature on the subject, there is usually talk of two ways of sealing, distinguished by the presence or lack of a joint in the form of a roll running along the edges to be joined.

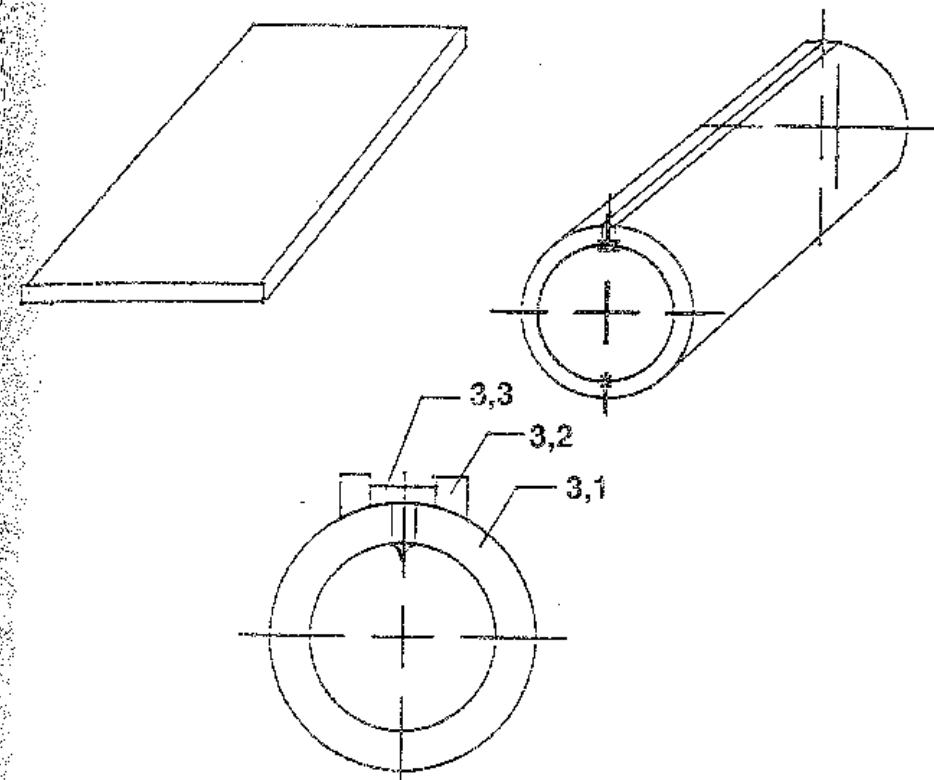


Fig. 2. Reconstruction of the final stage of the edges of the sheet sealing during the lead pipes production (Sketched by Zdzisław Hensel)

The technology for producing pipes with a kind of roll or "collar" on the joining of the sheet edges was discussed in detail by M.J. Mahul.⁴¹ He believes that the seam was obtained by pouring molten lead into the groove at the point of joining of the two edges of the sheet in order to self-generate the bonding of the edges. In order for the lead not to enter the inside of the pipe, the core-formed cylinder of lead sheet was filled with clay or casting sand. The seam or joining line, which was thus formed, was usually rectangular in section and can be seen on most Roman pipes (Fig. 3). What is controversial according to the scholar is the way in which the joint



Fig. 3. Novae. Section VIII A. A villa behind the western city wall. Sample of a lead pipe taken for analysis at the Central Laboratory of the Institute of Material Culture History of the Polish Academy of Sciences

was formed, because in making pipes of small diameter the groove at the joining of the sheet edges has very oblique angles, approaching even 45° of the sheet edge surfaces. The "seam" or roll which usually appeared on the outside has a regular rectangular section and straight side edges. These rolls were made presumably according to the following model. The pipe was formed as described above and was placed horizontally with the joining of the sheet edges to the top. An appropriately shaped, presumably clay mould was placed on top of the pipe and molten lead was poured into it to join the edges. It is known, basing on the preserved examples of pipes, that sand was not always put inside the pipes before the edges were joined. Research carried out at the Central Laboratory of the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences has indicated that a pipe from Bulgarian excavations at Novae was empty inside,⁴² because the lead poured into the mould ran inside the pipe as well. The same is to be remarked with respect to pipes displayed in the courtyard of the Museo Nazionale Romano in the Diocletian Baths, originating from the Monte Giustiza in Rome (Fig. 4). Santa Lucia in Salce, Castel Ponziano (reg. nos. 50983, 34603, 34604) and also Livia's House on the Palatine.⁴³

The lead poured into the mould ran inside the pipe all along the seam, creating a characteristic hanging excess weld. The pipes thus fail to have a circular section, but rather present a flattened pear-shaped form. Sometimes, as revealed by the examples on display at the Archaeological Museum in Lyon, an attempt was made to change⁴⁴ this pear-shaped pipe by hand-forging in two directions once the joining seam is made. That is because it was forged along both sides of the "seam". Mahul recognized traces of hand-forging on the flat upper part of a "seam" on a pipe uncovered at Bath in Great Britain.⁴⁵ As the group of pipes thus welded reveals, there were several different ways of finishing them. These methods have yet to be studied in detail and classified with greater accuracy.

The second method for producing pipes features a totally "seamless" joining without using any kind of solder. There are very few such pipes known. They do exist, however, and should be distinguished and discussed separately in view of the different production technology. On the example of lead pipes from the area of the theatre at Vienna,⁴⁶ presently held in the Archaeological Museum at Lyon, it was found that both edges of the lead sheet used to make the pipe were joined perfectly without using any solder. The place of joining failed to show any heterogeneity or inconsistency in macrographic examination. A chemical analysis of samples from the point of joining and the pipe case nearby did not reveal any differences in lead composition. Hence, the production process reconstructed by A. Cochet⁴⁷ appears highly probable. It is assumed that in order to join the sheet edges for making a pipe:

- 1) the side edges were cut obliquely to fit one another;
- 2) the pipe was formed on a core;

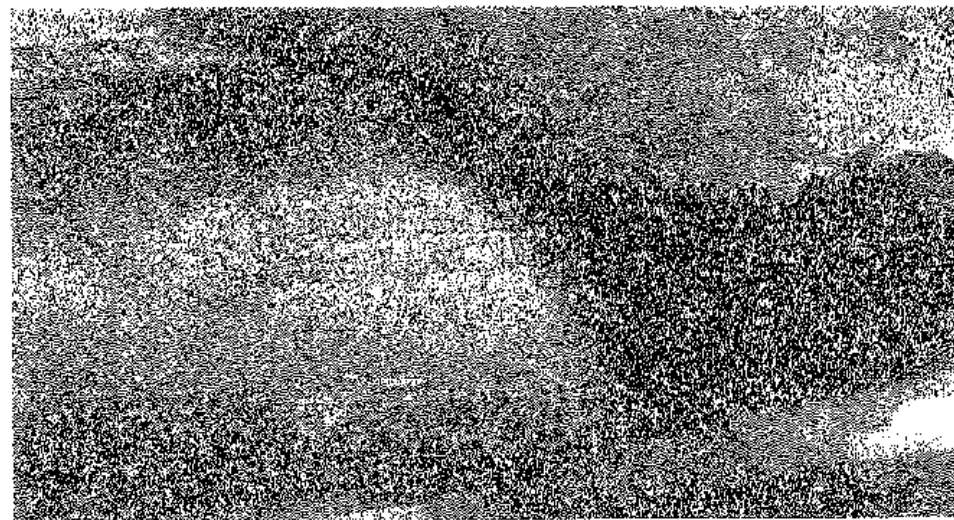
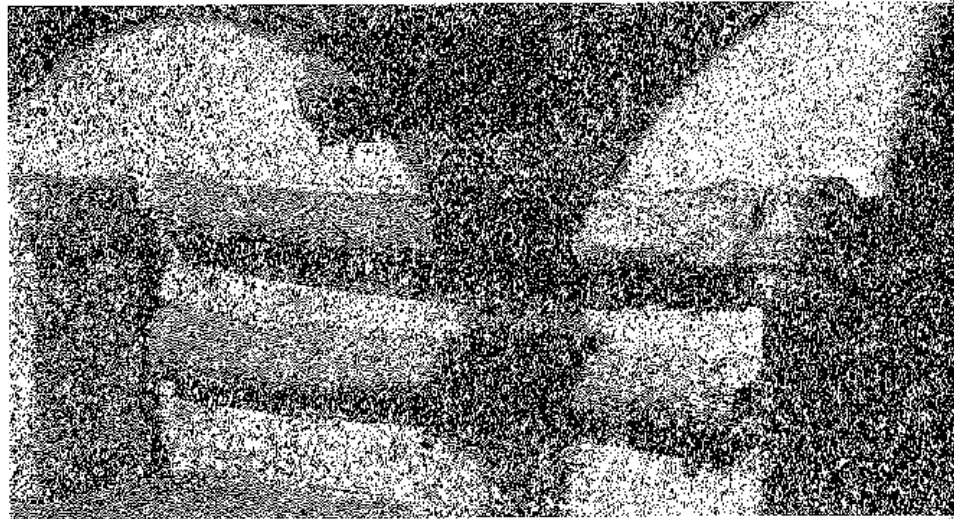


Fig. 4. Roman lead pipes with inscriptions bearing the name of an owner (and sometimes a producer) uncovered in Rome. National Museum of Diocletian hot baths. *Die Wasserversorgung Antiker Städte*, Band II, Mainz 1983, Figure 7 and 8 on p. 211

3) the inside of the pipe was filled with sand which protected it against inside burning of molten lead;

4) the pipe was then placed in sand, leaving only 15-20 cm of its upper surface visible;

5) the outer edges were heated using portable heaters (metal baskets filled with burning coals). Once the melting temperature was achieved (327°C), gravity force was allowed to work to join the cut edges together. Using this technique, it was extremely important to stop applying heat at the right moment in order to avoid the complete melting of the edges to be welded. It seems that this primitive method of welding with respect to the easily melted lead was successfully employed by Roman craftsmen.

To summarize the above discussion, it can be said that Roman lead pipes were formed of lead sheet formed over special cylindrical cores. The pipe forms thus obtained were filled with soil or casting sand in order for the seams to be joined. There were two welding methods:

1) a kind of soldering, that is, pouring molten lead over the two edges in finely fitted moulds set along the line of the joining;

2) primitive welding done with the help of portable coal heaters.

It should be pointed out that the earlier hypothesis according to which the edges of the sheet used to produce pipes were joined by dressing overlapping edges, was the result of ignorance of the processes here described, which were reconstructed in the laboratories at Liege and Warsaw.⁴⁸ They were surely grounded on evidence of dressing of the "seam" observed on the pipes, carried out in order to give the pipes, which were pear-shaped in section, a circular form.

In discussing pipe technology, it should be said that the pipes were joined together presumably in similar fashion, with the reservation that the joints were frequently reinforced with lead collars placed over them, forming a kind of protective ring, as found at Pompeii and Novae, among others.⁴⁹ If, on the route of the pipe system, there were depressions or elevations of the area, then it was necessary to erect a substructure, a kind of platform, or to use a siphon.⁵⁰ According to Vitruvius,⁵¹ a siphon should have a reservoir (chamber) for inflowing and outflowing water in order to produce the proper head of water running in the pipes. Vitruvius recommended installing inspection tanks at regular intervals facilitating the finding and repair of damages.⁵²

Vitruvius was already aware of the fact that the water conveyed in earthenware pipes had a better taste and was more healthy than water in lead pipes,⁵³ in which lead carbonate, otherwise white lead (2PbCO_3), a threat to health, could form. But the commonly believed Roman morbidity as far as dangerous lead poisoning is concerned seems to be overly exaggerated. It has been known for a long time now that running water (both drinking water and seawater) forms a protective layer on the inside walls of the pipes it runs through, safeguarding the metal against corrosion.⁵⁴ Indeed, lead vessels and pipes are even recommended to store and supply

hard spring water⁵⁵ which contains considerable amounts of calcium and magnesium, protecting against reactions with lead.

The commonness of using lead pipes, especially for distribution networks, is evidenced by the fact that ever since the reign of Augustus they were not just used, but were standardized, too.⁵⁶

Mass production of pipes required a standardization of the material for their production as well as of the methods used to form and join them, not to mention the precise measurements of water consumption and tolerance standards in installing a network, its branches and particular distribution, flow-through etc. tanks.

Lead pipe calibration was determined according to the inch standard (1 inch = 1/16th of a foot = ca. 1,9 cm) or the uncia standard (1 uncia = 1/12th of a foot = ca. 2,5 cm). Calculating in inches was used in Rome and most towns in Italy, while the uncia was common in the towns of Apulia and the digits in Campania. It should be kept in mind that the inch was not a uniform unit. There was a square inch as well as a round one, the square one being bigger by 3/14ths.⁵⁷

The pipe calibre based on neither the inch nor the uncia is said by some to have been introduced by Agrippa; others consider Vitruvius to have been the intermediary in its popularisation.⁵⁸ The calibre to be employed in Rome was the *quinaria* of "five", that is, a pipe made of lead sheet 5 inches wide. Some believe that the name draws from the diameter, which was 5/4 of an inch, that is, 5 quadrants. This system was retained with respect to the bigger calibres, reaching "twenty". Each calibre was determined by its diameter or its perimeter, or else the surface of the cross-section. *Quinaria* is a measure not of volume but of throughput, but without taking into account flow speed.⁵⁹

Around 30 B.C. an attempt was made to rectify the confusing situation caused by the production of pipes smaller than "twenties". The official control of pipe calibres dates from 11 B.C. An innovation in Frontinus's theory was that the quadrans of 1/4th of an inch was adopted as the unit for increasing the measure of pipes smaller than "twenties".

It should be emphasized that there were two ways⁶⁰ for multiplying the size of calibres taking their beginning in "fives". One was when many pipes of the same calibre, that is, "fives" were joined to the *quinaria*. In this case the opening of the pipe was increased in proportion to the number of added "fives".

The second principle was applied when the pipe was increased not according to the number of required *quinaria*, but according to the diameter size. This growth gave it its name and increased the water throughput.

The pipe system originating from the *quinaria*, reaching "120s" in all the calibres, is consistent. It agrees with the calibres that were recorded and approved for use in the Imperial registers.⁶¹

It is noteworthy that from the times of Frontinus there were all of 25 calibres. Apart from the four that constitute an innovation introduced by the *curator aquarum*, they were in agreement with the official calculations reflected in existing registers.⁶²

Sixteen of these were applied in practice. Accordingly to the size of the pipes, flow nozzles (*glices*) were installed. It was important to place them correctly with respect to the flow of water and the pipe walls. The nozzle (*calix*) was constituted usually of a bronze calibrated pipe installed into the pipe itself or a reservoir. Distribution pipes were attached to it.⁶³ The length of the nozzle had to be at least 2 inches and its opening had to be the same as that approved in the license. Frontinus considered as a flow nozzle a *calix* that had a diameter of 5/4 digitus (that is, about 23 mm). Hence, the name *calix quinarius*, and the pipe branching from it was called a *fistula quinaria*. Because the types of pipes and nozzles were defined in three ways, giving either the size of the perimeter, or the diameter, or possibly the area of the cross-section, I have included a table covering all the types, which will facilitate reading their values so differently expressed in all the written sources.

Nominal diameter of pipes and nozzles	According to Frontinus				According to Vitruvius	According to Pliny
	diameter in digitus	inside diameter of the pipe in mm	cross-section in square dif.	flow in <i>quinaria</i>	perimeter in digitus	cross-section in mm
5,00	5,40	23,10	1,23	1,00	5,00	29,40
6,00	6,40	27,80	1,77	1,45	6,00	35,30
8,00	8,40	37,00	3,14	2,56	8,00	47,20
10,00	10,40	46,30	4,91	4,00	10,00	58,80
15,40	15,40	69,40	11,04	9,00	15,00	88,40
20,00	20,40	92,50	19,63	16,00	20,00	117,90
30,00	6,18	114,30	30,00	24,45	30,00	176,90
40,00	7,14	132,10	40,00	32,58	40,00	236,40
50,00	7,98	147,60	50,00	40,73	50,00	294,50
60,00	8,74	161,70	60,00	48,87	60,00	353,50
70,00	9,44	174,60	70,00	57,05	70,00	412,40
80,00	10,09	186,70	80,00	65,17	80,00	471,40
90,00	10,70	198,00	90,00	73,31	90,00	530,20
100,00	11,28	208,70	100,00	81,45	100,00	589,20
120,00	12,36	228,70	120,00	97,75	120,00	707,10

Notes

¹ Die Wasserversorgung Antiker Städte, III, Mainz 1988, pp. 180-185; R. Lanciani, *Le acque e gli acquedotti di Roma antica*, Roma 1980, passim; J. Eschbach, *Die Gebrauchswasserversorgung des antiken Pompeji*, "Antike Welt", X, 1979, 2. pp. 10-13.

² R. Lanciani, op.cit., p. 409, pl. X7.

³ Ibidem, p. 280.

⁴ Jose Alvarez Baruaga, *Acerca del nombre de la Colonia Augusta Emerita*, *Museos, Direction General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas*, Junio 1982, pp. 6-7.

- M. Biernacka-Lubańska, *Wodociągi rzymskie i wczesnobizantyjskie z obszaru Mezji Dolnej i Północnej Grecji*, Wrocław-Warszawa 1973, p. 175, 251-252; cadwin, *Water-supply System of Novae*, "Archeologia", XXX, 1979 (1981), pp. 62-63.
- M. Biernacka-Lubańska, *Wodociągi...*, op.cit., p. 251; M. Biernacka-Lubańska, *Aquae Cornutiæ*, "Études et Travaux", XV, 1991, p. 63.
- Ch. Bruun, *The Water Supply of Ancient Rome. A Study of Roman Imperial Administration*, Helsinki 1991, passim.
- A. Cochet, *Remarques et hypothèses relatives à la fabrication des tuyaux de plomb à l'époque romaine*, "Bulletin de Liaison", IV, 1976, pp. 15-18.
- E. Fasitelli, *Tubi e valvole dell'antica Roma*, Milano 1972.
- Ch. Bruun, op.cit., pp. 124-134, 304-366.
- Strabo, III 142 and 148.
- Strabo, IV 191; C. Clement Whittich, *The Casting Technique of Roman-British Lead Ingots*, "JRS", LI, 1961, pp. 105-111.
- Dioscorides, V, 102.
- H. Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, Leipzig 1886, p. 152.
- O. Davies, *Roman Mines in Europa*, Oxford 1935, pp. 209-238; Idem, *Ancient Mining in the Central Balkans*, "Revue Internationale des Études Balkaniques", III, 1937-1938, pp. 405-418; S. Dušnić, *Iz istorie rimskog rudarstva v Gornjoj Mezji*, "Arheoloski Vestnik", XXV, 1977, pp. 163-179; B. Grov, *K'm v'prosa za izpolzuvaneto na minite v Trakija prez rimsko vreme*, "Izvestija na Narodnoj Muzej Burgas", II, 1965, pp. 63-73; E. Ardaillon, *Les ruines du Laurion dans l'antiquité*, Paris 1987, passim.
- Plin., HN., XXXIV 164.
- Strabo, III 148.
- Liv. XXXIV 21.
- Plin., HN., XXXIV 159.
- Blümner, op.cit., p. 142.
- Plin., HN., XXXIV 164.
- Cf. J. Wielowiejski, *Górnictwo i metalurgia. Kultura materialna starożytnej Grecji. Zarys*, vol. I, pp. 119-224, Wrocław-Warszawa 1975.
- T.A. Rickard, *The Metals in Antiquity*, "The Journal of the Institute of Metals", London, vol. XLIII, 1930, p. 481.
- Blümner, op.cit., p. 152.
- R.J. Forbes, *Metalurgy in Antiquity. A Notebook for Archaeologists and Technologists*, Leiden 1950, p. 216.
- B. Neumann, *Die Metalle*, Halle 1904, p. 162.
- W. Gowland, *On the Early Metallurgy of Copper, Tin and Iron in Europe*, "Archeologia", LXI, 1900, 2, p. 394 f.
- Neumann, op.cit., pp. 162-163.
- Strabo, IX 1, 23.
- U. Täckholm, *Studien über den Bergbau der Römischen Kaiserzeit*, Upsala 1937, p. 44.
- Plin., HN., XXXIV 106-107 and 159.
- J. Piaskowski, *Metalurgia w Historii Naturalnej G. Pliniusza Starszego 9*, 1957 (1959), p. 106.
- C. Domergue, *L'épigraphie des produits des lingots de plomb romains d'origine espagnole. Épigraphie hispanique. Problèmes de méthode et d'édition*, Paris 1984, pp. 199-215; C. Clement Whittich, *Roman Lead-Mining in Mendia and in North Wales*, "Britania", XIII, 1982, 113; idem, *The Casting Technique of Roman-British Lead Ingots*, "JRS", LI, 1961, pp. 105-111; J.D.C. Boulakia, *Lead in the Roman World*, "AJA", LXXVI, 1972, pp. 139-144.
- S. Dusanić, op.cit., pp. 163 ff.; O. Davies, ibidem; J. Kolendo, *Le lingot de plomb trouvé à Novae et ses inscriptions*, "Archeologia", XXXVII, 1986, pp. 97-98; idem, *Les inscriptions sur un lingot de plomb trouvé à Novae*, "Acta Centri Historiae Terra Antiqua Balcanica", I, Tirnovo

- 1986, pp. 77-81; Idem, *Suite sur le lingot de plomb portant des inscriptions mis au jour à Novae*, "Archeologia", XLV, 1994 (1995), pp. 91-93.
- C. Domergue, *Les lingots de plomb romains du Musée Archéologique de Cathagene et du Musée Naval de Madrid*, "A.E. Arg.", XXXIX, 1966, pp. 41-72.
- Grewe, op.cit., p. 60 ff.; L. Czerniak, *Taśmy ołowiano-cynowe z kampanii wykopaliskowych w Nowej Hucie 1972-1974. Novae — Sektor zachodni 1974*, cz. II, Poznań 1979, p. 89 ff.; M. Biernacka-Lubańska, *System wodociagowy w Novae*, "Novensia", 9, 1997, pp. 60-61.
- K. Grewe, *Planung und Trassierung römischer Wasserleitungen 2*, Wiesbaden 1992, pp. 60 ff.
- Vitr., VIII 6.1.
- Vitr., VIII 6.4.
- Grewe, op.cit., p. 60 ff.
- J. Mahul, *Les tuyaux de plomb: histoire et progrès de leur fabrication*, "La Nature", Décembre 1934, p. 20; J. Sautel, *Vaison dans l'antiquité. Études et recherches de 1927 à 1940. Anex: Rapport du Laboratoire de la Campagne Générale des conduits d'eau*, vol. II.
- Central Laboratory of IILKM PAN no. 24.
- S. Augrigenma, *Die Diocletiansthermen und Museo Nazionale Romano*, Roma 1954, p. 169; Romanelli, *Der Pallatin*, Roma 1958, p. 25, 28.
- A. Cochet, op.cit., p. 16.
- J. Mahul, op.cit., p. 20.
- Cochet, op.cit., p. 16.
- Cochet, op.cit., p. 17.
- Sautel, op.cit.
- Grewe, op.cit., p. 60.; M. Biernacka-Lubańska, *System wodociagowy w Novae*, "Novensia", 9, 1997, pp. 59-61.
- Vitr., VIII 6.5.
- Vitr., VIII 6.6.
- Vitr., VIII 6.7.
- Vitr., VIII 6.10-11.
- K. Wesolowski, *Metaloznawstwo. Metale niezależne i ich stopy*, 2, Warszawa 1966, vol. III, p. 258.
- D. Molenda, *Zastosowanie ołowiu na ziemiach polskich od XIV do XVII w.*, [in:] "Studia i Materiały z historii kultury materialnej", vol. 59, Warszawa 1987, p. 12.
- Front. XXIV.
- Vitr., VIII 4-5.
- Grimal, op.cit., p. 82.
- Front. XXVII 1.
- Front. XXVII 2-3; XXVIII 1-3.
- Front. XXXI 1-2.
- Front. XXXIV 1-3.
- Front. XXXVI-XXXVII.

Mateusz Żmudziński

Wrocław

MAIN ASPECTS OF ECONOMIC CONTACTS OF NOVAE (1st-3rd CENTURIES A.D.)

The archaeological research that have already been conducted through many years at Novae allow to approximate the definition of main streams and dynamics of economic contacts between this camp and regions not directly subject to the Novae legion and its economic exploitation in the first three centuries A.D.¹ As a main source of information serve objects which were imported to Novae like *terra sigillata* vessels,² lamps,³ mortaria,⁴ wine and olive amphorae,⁵ glass,⁶ details made of marble or quartz called Hotmitza stone,⁷ also fillings and jewellery.⁸ Whereas objects made at Novae and sold out to other camps are not known. This could have been lamps or gems.⁹ Facing lack of data about production at Novae and sale to other centres I have decided to concentrate on investigating categories of commodities imported to Novae, defining directions and means of supply and also trying to reconstruct dynamics of occurrences.¹⁰ Another important source of data are coin finds. These funds had been flowing in as pay for soldiers. Coins indicate mints where they had been produced and, indirectly, show changes in a local monetary market.¹¹ There are also a few inscriptions concerning persons involved in an economic activity in that time over Lower Danube, which can contribute to the research.¹²

The sources of data mentioned above being complementary let create quite explicit image of economic contacts of Novae. What seems especially essential is the information brought by very differentiated, sometimes well-dated, sources to be mutually confirmed and supplemented.

In the very beginning Novae had been limited only to a camp itself and certainly to the accompanying *canabae*.¹³ The province which had been established did not have on its territory big towns except for rather distant, maritime Greek colonies. Mountains made the access to them rather difficult. As the military camp constituted considerable market, the local production could not cover all its needs. This consumer-type of a new town resulted from funds supply in the form of soldiers' pay.¹⁴ The reasons mentioned above caused Novae to have a very huge demand for imported commodities. One can notice many imports from Italy and west provinces in archeological finds from the first century A.D. discovered at Novae. The oldest

ones are *sigillata* signed by Gelius from Arezzo studio and also amphorae of Kelemen type number 6, 7 and 8.¹⁵ Amphorae of Kelemen type 6 were used for transport of olive oil from the Northern Italy or Istria. Not defined groceries were carried in amphorae of type Kelemen 7 from the Northern Italy.¹⁶ In these of type Kelemen 8 wine or olive oil was carried from the Northern Italy. As the examples of Italian lamps one can mention articles with a sign *planta pedis* or signatures, e.g. FORTIS, CASSI, OCTAVI or VETTI.¹⁷ As for as the provincial goods are concerned, one can notice inflow of *sigillatae* from the Southern Gaul, mostly from La Graufesenque and Banassac. There are articles connected with Germanus workshop, Mercato style, circle of Natalis. After a lapse of years the inflow of Italian products diminished, and was replaced by provincial ones.¹⁸ Examples of the latter are, e.g. glass coming most likely from Dalmatia.¹⁹ Only individual objects dated for the 1st century as lamps or glass can be bound to the area of Greece or Asia Minor. It seems that after the Dacian Wars which had been over in the 2nd century, the rapid economic growth of the Lower Moesia province took place. A number of new towns was then established, as e.g. Nicopolis ad Istrum. Together with setting up of new localities local production centres, as e.g. in Hotnitsa, Pavlikeni and Butovo, appeared.²⁰ In spite of that one can notice the increase in a variety and quantity of stock imported to Novae. There are e.g. numerous lamps (mostly of type Loeschcke X) and also different types of *sigillatae*. The supply of the latter ones from the Southern Gaul was declining as a result of development of production centres in the Middle Gaul. One can notice products from Lezoux among imports from the Middle Gaul. To the well-known potters of this region belonged then: *Cinnamus*, *Paternus*, *Advocius* and *Doecus*.²¹ It was in the end of the second century that the gradual closing down of a local market started. From that time the importance of provincial mints increased so much that their coins practically monopolized local markets in the Lower Moesia and Thrace.²² The above-mentioned phenomena can be attributed to many different reasons. Many years of the Marcomannic Wars resulted in breaking the traditional economic ties and therefore forced production process of many goods to be situated on spot. This phenomenon was supported by the development of provincial towns and production centres. Difficulties in supply of coins produced by central mints strengthened the importance of issue of coins minted in provincial markets. Additionally, one should not forget the general political and economic situation within the Empire.²³ The phenomena mentioned above that were connected with closing down of local markets intensified in the third century. In its first half different imports from Danube regions were still flowing in. One of them were specific *sigillatae* from Rheinabern.²⁴ They are attributed e.g. to studios of Belsus, Reginus II, Cerialis I, II, III and V. These vessels were soon replaced by products from Westerndorf (among others of Comitalis, Comitalis-Frotus, Helenius) and also, as one can suppose, by local ones from Nicopolis ad Istrum area. The phenomena observed in archeologic material are reflected in numerous finds of coins, originally coming from central mints (Rome

and eventually Lugdunum²⁵) and later replaced by the coins minted provincially,²⁶ mainly in Nicopolis ad Istrum and Marcianopolis. This picture seems to be confirmed by inscriptions related to persons carrying on the economic activity at Novae. The inscriptions known allow to connect some of Novae inhabitants with affluent merchant families from the Northern Italy.²⁷ A few of these people probably led business on behalf of these families as their trade agents. Most likely they were freedmen or descendants of freedmen. One of them can be associated to the Caeserni family from Aquileia, which was occupied with the business of renting metal mines in Noricum. This family probably sold their products to the army stationing on the Danube limes.²⁸ Other freedmen could have been involved in e.g. wine or olive oil supply. This idea seems to be confirmed by finds of amphorae fragments coming from Italy and having served for a carriage of the products mentioned above. Worth mentioning is also Aurelius Statianus, managing wide range of businesses.²⁹ Whereas the inscription regarding Melichysus, slave of a well-known in Histria customs-officer, allow to define the existence of a customs-office at Novae about the year 100. Gradual closing of local markets resulted in disappearing of inscriptions concerning merchants. The deliveries mentioned above can be related to the river track linking the Northern Italy and west provinces to Novae.³⁰ It enclosed the Danube and its affluents such as Drava and Sava. In that time Aquileia came to the rank of the main market and the place of seats of main companies responsible for the supplies for the Danube limes. The city was situated at the crossing of many trade tracks. These were e.g. the amber route going north from Italy, the track connecting west provinces with the Balkan Peninsula and also sea links with many ports of the Asia Minor. The products delivered to Aquileia could have been transported by land to Nauportus or Limona and there reloaded on ships going down the river to Novae. The transport by water was much cheaper than by land. It was also more convenient for carriage of big and cumbersome loads such as e.g. big numbers of amphorae or boxes with a delicate ceramics. There were also land connections with Novae. The main land track went along the Danube, linking together cities and camps situated there. It was also approached by links leading north to *Barbaricum* and south to Italy and different provinces, including ports on the Adriatic Sea. One of these links led from the Black Sea through Abritus to the port in Sexaginta Prista, and further by river to Novae. Another land track went from the south through the Šipka Pass to Nicopolis ad Istrum and Novae. However, according to the existing sources it seems that goods supply was done mostly by river transport. Imports from Greece and east provinces dated for that time are rare, therefore one can admit that inflow of these products was limited to the objects carried by soldiers. In addition to the supplies mentioned above, which were conducted by merchants, one can enumerate activities of different kind related to the functioning of the army. These are sending of soldiers to fetch defined articles, an economic activity of some legionists (probably *primi pili*) and *annonae militaris*.³¹ Certainly other phenomena occurred as well which are more difficult and less

perceptible to be found through research on the existing archaeological material. The economic contacts of Novae presented here are in a certain sense comparable to the ones held by other camps and towns of the Danube limes. According to the sources one can state that the phenomena observed at Novae are equivalent to the picture emerging from the research on many other towns and military camps situated on the Middle and Lower Danube. It is noticeable for a wide range of different classes of relics as e.g. amphorae,³² terra sigillata vessels,³³ mortaria,³⁴ glass³⁵ or jet jewellery.³⁶ The other kinds of data also result in the similar picture.

The existing archeological, numismatic and epigraphic sources of data allow us to infer that in the first three ages of A.D. Novae had differentiated economic ties with Italy and a range of often distant provinces. They seem to have been the most developed in the second century. The finds mentioned prove sigillata to be supplied from the Northern Italy and different, mainly Gallic and Rhein centres. Olive oil lamps originally came from Italy, mostly Mutina and probably Pompeii. They were later replaced by products from west provinces, and in the second half of the third century by the ones made in the Danube provinces, among others in Butovo in Moesia. Glass finds of which mainly unguentaria have been recognized indicate ties with Dalmatia and Italy. Fragments of amphorae testifying supplies of wine and olive seem to come from Istria and Italy. Essential direction of changes in economic contacts headed towards rendering independent and closing of local markets. In the mid of the third century economic contacts of Novae were limited to the restricted numbers of sigillata supplies from Rheinzabern and Westerndorf and also to the local ties with production centres in a strip of Danube localities or of the Lower Moesia itself. The phenomena presented, including variabilities, allow us to connect them with political events like the Dacian wars, the Marcomannic wars or Goth raids. The picture presented allow us to admit the high organizational level of an economic life and also of the economic contacts of Novae and other towns and camps on the Danube.

Notes

¹ Research has been conducted since 1960. See: Sprawozdanie tymczasowe z wykopalisk w Novae w 1960. "Archeologia", 13, 1961, pp. 75-170.

² A. Dimitrova-Milčeva, *Importierte Terra Sigillata aus Novae*, IAI 27, 1987, pp. 108-133.

³ M. Čičikova, *Pottery Lamps from Novae (Lower Moesia) (1st-3rd century)*, IAI 27, 1987, p. 167 ff.

⁴ See e.g. Petolescu, *Inscriptibile pe Mortaria din Moesia Inferior (1)*, "Pontica", 17, 1984, nr 4, 5, p. 72.

⁵ In this elaboration I use the results of my own research on amphorae from the excavations done by the Wrocław University Expedition.

⁶ G. Dankova, *Kieliszki i "unguentaria" z Novae (materiały do katalogu)*. "Novensia", 6, 1993, p. 81 ff.

⁷ See: *Inscriptions Latines de Novae*, edited by J. Kolendo, Poznań 1992.

⁸ L. Mrozewicz, *Les Plombs de Novae*, "Archeologia", 32, 1981, pp. 79-84; A. Dimitrova-Milčeva, *Die Gemmen und Kameen von unteren Donaulimes in Bulgarien*, [in:] *Studien zu den Militärgrenzen Roms II*, Vorträge des 10 Internationalen Limeskongress in der Germania Inferior, Beihefte der Bonner Jahrbücher", 38, 1977, pp. 283-288.

⁹ A. Dimitrova-Milčeva, op.cit., pp. 283-288; Čičikova, op.cit., p. 170.

¹⁰ According to T. Sarnowski one can also use other objects for acknowledging economic contacts of Novae. Verbal information thanks to kindness of T. Sarnowski. I have limited myself to the objects with the explicit origin.

¹¹ See: A. Kunisz, *La Monnaie et les Camps Legionnaires Romains le long du Bas Danube aux 2^{ème} et 3^{ème} siècles: L'Exemple de Novae*, "Litterae Numismaticae Vindobonenses", 4, 1992, pp. 107-115; A. Bursche, *Emisja Autonomiczne Mezji i Tracji oraz ich rozpowszechnienie w Europie Środkowo-Wschodniej*, "Balcanica Posnaniensia", 1, 1984, pp. 235-244.

¹² B. Gerov, *Die Rechststellung der untermösischen Stadt Novae*, [in:] *Beiträge zur Geschichte der römischen Provinzen Mösien und Thrakien, Gesamte Aufsätze*, Amsterdam 1990, p. 114 ff.; J. Kolendo, *Inskrypcje wyzwoleńców i niewolników z Novae*, "Novensia", 6, 1993, pp. 131-145.

¹³ See: L. Mrozewicz, *Res Municipalis w Mezji Dolnej*, "Antiquitas", VIII, 1979, pp. 139-145; L. Mrozewicz, *Rozwój ustroju municypalnego a postępy romanizacji w Mezji Dolnej*, Poznań 1992, pp. 76-86.

¹⁴ About consumer-type of a few cities one can look [in:] P. Oersted, *Roman Imperial Economy and Romanisation. A study in Roman Imperial Administration and the Danubian Provinces from the first to the third Century A.D.*, Copenhagen 1985, p. 52.

¹⁵ See: Dimitrova-Milčeva, op.cit., nr 10, 29, 34 and probably 24 and 25; see also (5).

¹⁶ M.H. Kelemen is writing about contents of amphora types mentioned in: *Roman Amphorae in Pannonia*, "Acta Archeologica Scientiarum Hungaricae", 40, 1988, 3-4, p. 111.

¹⁷ See: Čičikova, op.cit., pp. 165, 167.

¹⁸ Ibidem, pp. 169-170.

¹⁹ Dankova, op.cit., pp. 81-130.

²⁰ See: B. Sultov, *Ceramic Production on the Territory of Nicopolis ad Istrum (2nd to 4th century)*, Godišnik na Sofijskija Universitet "Kliment Ochridski", Istoriceski Fakultet (Sofia) 86, 1983, 2(1985), pp. 18-30.

²¹ See: Dimitrova-Milčeva, op.cit., pp. 115-116.

²² A. Kunisz, *Obieg monetarny na obszarze Mezji i Tracji w I i II wieku n.e.*, Katowice 1992, p. 13.

²³ See: T. Kotuła, *Kryzys III wieku w zachodnich prowincjach Cesarstwa Rzymskiego*, "Antiquitas", XVII, Wrocław 1992.

²⁴ Dimitrova-Milčeva, op.cit., p. 117.

²⁵ Kunisz, op.cit., p. 110.

²⁶ See: note 22.

²⁷ See: note 12.

²⁸ Gerov, op.cit., pp. 116-117.

²⁹ T. Sarnowski, *Aurelius Stilianus z Novae, aktor. Próba uściślenia jego zajęć*, "Studia Moesiaca", II, edited by L. Mrozewicz and K. Ilski, Poznań 1994, pp. 19-22.

³⁰ Kolendo, op.cit., p. 137.

³¹ V. Parvan, *Die Nationalität der Kaufleute im römischen Kaiserreiche*, Breslau 1909, p. 70; J. Horvat, *Nauportus (Vrhinka)*, Ljubljana, 1990, pp. 242-243.

³² See: Kelemen, op.cit., pp. 3-45 and 111-150.

³³ D. Gäbler, *Differences between Imported Pottery in the Western and Danubian Provinces of the Roman Empire*, "Acta Archeologica Scientiarum Hungaricae", XXXVIII, 1986, 1-2, pp. 93-103; L. Biciajac, *Terra sigillata u Gornjoj Meziji*, Beograd 1990.

³⁴ C.C. Petolescu, *Inscriptiile pe marfaria din Aetolia Inferior (I)*, "Pontica", 17, 1984, pp. 67-73.

³⁵ L. Barkóczy, *Die datierten Glasfunde aus dem II Jahrhundert von Brigetio*, "Folia Archaeologica", 17, 1966/1967, pp. 67-98.

³⁶ J. Kućczak, *Czarny naszyjnik z polskich wykopalisk w Novae*, "Balcanica Posnaniensia", 5, 1990, p. 240.

Tatiana Arsenieva, Ludmila Kozakova,
Svetlana Naumienko, Irina Tolochko
Moscow, Rostov-on-Don

TANAIS. NORTH-EASTERN OUTPOST OF ANCIENT WORLD

Tanais is situated in the delta of Don on the high right bank of the main branch of the river about 35 km west of modern town Rostov-on-Don (Fig. 1). Information about this settlement we have from antique literary sources: for example, Strabo has written that "it was the biggest emporium after Pantikapaion in the trading rate between Greeks and local barbarian tribes."

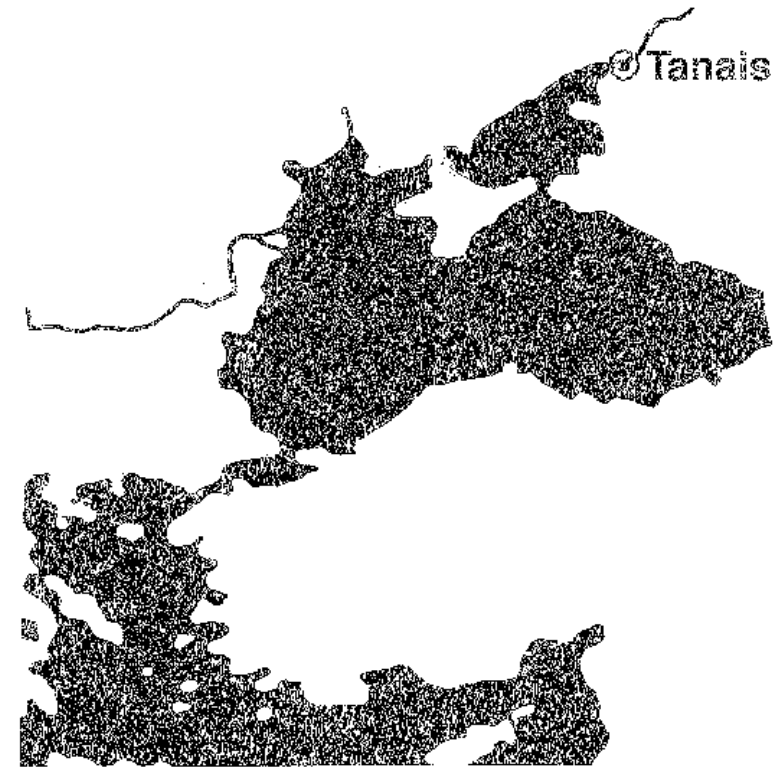


Fig. 1. Location of Tanais

However our basic knowledge about the site comes from the results of excavation, down here from the middle of the 19th century. Large scale excavations started in 1955 when Low-Don expedition conducted by Dmitry Shelov was formed in the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences especially for studying the monuments of this region.¹

Basing on the results of excavation one could say that Tanais was founded in the first quarter of the 3rd century B.C. and inhabited with a little break till the end of the 5th century A.D. At the end of the 1st century B.C. the town was almost completely destroyed by the forces of Bosporian king, Polemon, during one of the local, internal wars.

The remains of this destruction are clearly visible in the archaeological material. At the first stage of its existence the habitation of the town was concentrated in the central and western parts of the settlement hill. After the Polemon's destruction the town was reconstructed in its central part and occupied the area of 240 by 280 m — surrounded by defensive walls (Fig. 2).² The remains of the first hellenistic period were entirely destroyed during the construction of the deep cellars of later houses

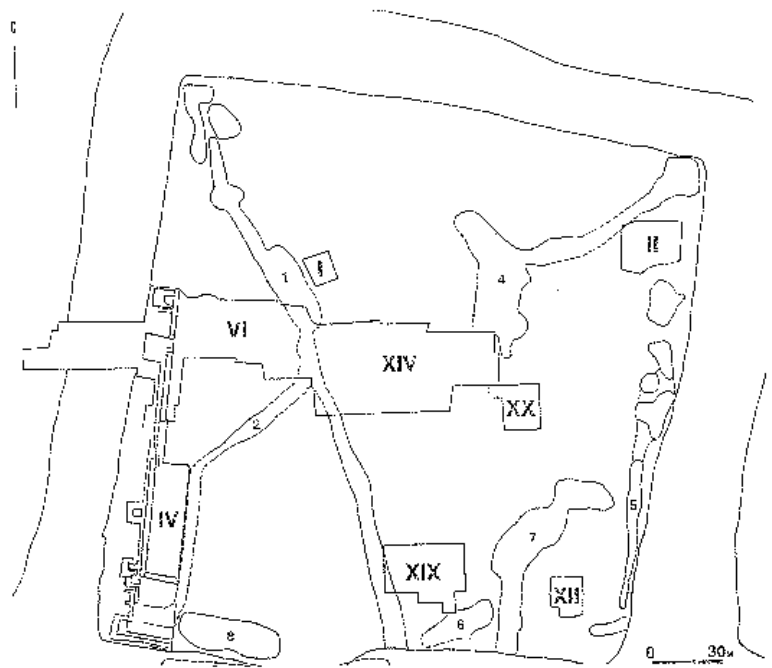


Fig. 2. Tanais. Location of archaeological trenches

However, one could fully reconstruct the town planning with the system of main- and side streets founded in the middle of the 3rd century B.C. Also the remains of the defensive system with walls, towers, internal passages were preserved. The material like amphora from Rhodes or black glaze vessel found in one hellenistic layer dated these features back to the early 3rd century B.C. The full closed complex of hellenistic constructions was preserved in western part of the site — we have here foundations of stone walls on irregular plan.

The remains of these irregular planned, rather little-spaced, houses led Shelov to the conclusion that the part of Tanais was inhabited by local barbarian population, called "Tanaitian", while the Greek habitation was concentrated in the central part of the town.³ Also the inscriptions coming from the Roman period confirm this division to the Tanaitian and Greek populations formed already in the hellenistic period.

After the Polemonian destruction the reconstruction of the town moves step by step. In the beginning the settlement had not the defensive walls and the area of new habitation complexes was very limited. Its entire period of construction lasted till the beginning of 2nd century A.D. when the defensive walls were reconstructed with a deep ditch as a new element of defensive system.

In the area closed by defensive walls one could observe the process of reconstruction of the street established in the hellenistic period through rebuilding of habitation complexes situated around internal courts paved with stones; sometimes with deep cisterns beneath. In the cellars of this complexes a lot of archaeological finds coming from the late 2nd and the early 3rd centuries A.D. were found.

The first place between them occupied amphoras of different types of light and red clay, big and middle dimensions, imported from different centers of ancient civilization, first of all from important sites of Bosporian kingdom.⁴

The second place counting the amount of finds belongs to handmade local pottery produced in the town itself. There are: numerous pots, lamps and fire-dogs.⁵

Wheel-made grey polish vessels came from different centers of Caucasus mountains and neighboring sites on the Don river: two-handle vessels and another kinds of this type of wear.⁵

The prosperity of the town was broken down in the middle of the 3rd century A.D. when the site was invaded and destroyed by Goths.

The invasion was rapid and unexpected. The inhabitants had not any chance to save their property and even precious objects were left in houses destroyed by fire. On the other hand it was a great chance for archaeologists because many of finds of high quality and artistic value were saved especially in cellars filled up with stones from collapsed walls. Among them there are: bronze objects from workshops in Italy and western part of Roman Empire (lamps, statues and fibulas), glass vessels and silver and gold jewellery. There are also a lot of good examples of local production found together with stone and clay molds for bronze mirrors,⁷ adornments and buckles. The most interesting finds came from local workshops where glass fibulae similar to these produced in workshops on Rhine river in Germania province

were found.⁸ There are the traces of local iron smelt and blacksmith production but the trade was still the main activity of the inhabitants of Tanais.

The evidence of the last period of existence of Tanais in the 4th and 5th centuries A.D. is not so complete like the previous ones. It results on the one hand from the lack of the literary and epigraphic sources for this period, on the other — from the poor state of preservation of archaeological remains. However, we could reconstruct three periods of constructions from those times.⁹ The big rectangular shape houses are characteristic of the first period. In their foundations the remains of the previous 3rd century walls were preserved. Some of the houses were cut into the earth. They had a very simple construction, especially of the internal walls. From the point of view of town planning the densely situated houses in small areas were characteristic and one could say that the long time tradition of the former town planning was interrupted. There is evidence for more later rebuilding of squares and streets of Roman time.

In the second period of construction in the late 4th and the early 5th centuries round shaped houses appeared. It is probably connected with the appearance of a new group of inhabitants of nomad origin. In this case a round form of houses one could connect with the light, round-shaped tents.

There is a little evidence for the last, third construction period since only small pieces of walls and their foundations were preserved. In the material coming from the 4th-5th centuries amphoras of different shapes and dimensions are mainly found. Two types of such amphoras are the most characteristic for this period.

The amount of handmade pottery increased significantly. New forms and shapes of vessels appeared. Most of them have close parallels to Chernjahovskaja culture finds.¹⁰ All red glaze wears have rather simple forms without stamps like cross, animals etc. which appear in the second part of the 5th and beginning of the 6th century A.D.¹¹ when Tanais didn't exist any more as permanent settlement site.

The other finds typical for the strata of last period of occupation are glass vessels decorated with application called "dark eyes".¹² Among metal finds (silver and bronze fibulas) one could find the influence of western cultures.¹³ It is evident that the influence of special geographical position of Tanais — on the border between the Greek and the barbarian world — must be visible in archaeological material. We notice that, analyzing the context of finds from necropolis surrounding the town. We found barbarian graves between the Greek ones. One could state that there is no clear Greek or clear barbarian burial tradition. The form of graves and also all deposits in them were mixed and one could find the typical Greek objects sometimes of very high quality together with pure simple articles of common everyday use in barbarian world.

Since 1993 in co-operation with the German Archaeological Institute we had a chance to use the results of geophysical survey demanded by our German colleagues and conducted by the team of the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences in planning our excavation.¹⁴

One of the places to be verified archaeologically turned out to be the region of the so-called *temenos*. The trench number XX was opened in the eastern part of the

town to survey the possible remains of *temenos*. Remains of the street 6 m wide coming from the south to the north paved with pebble stones and pottery sherds were discovered in the trench. The most early remains of the street come from the 3rd century B.C., upper levels we dated to the middle of the 3rd century A.D.

It is possible that this street was one of the main streets of the town connecting the southern gate with the northern one. The prolongation of the street to the south was surveyed by the geophysical measurements.¹⁵

From the north the surveyed area was limited by the remains of another street of similar construction but only 3 m wide coming from the east to the west (Fig. 3). Analogical remains were discovered also in the southern part of the trench.

Remains of these three streets limited the living area in which different walls and their foundations were discovered. Between them we could divide the strata coming from the three main periods of the towns existence:

1. Square buildings with wide strong walls dated back to the late hellenistic period with the remains of paving beneath (Fig. 4).
2. Construction with deep cellars and paved with stone slabs courtyard dated back to the Roman time (Fig. 5). And similar remains of other two buildings also with cellars on the south. Fragments of the marble altar (70 cm high) (Fig. 6) were found in the courtyard (Fig. 7, 8) of the last construction.
3. Remains of two square form houses with hearths and storage pits, dated back to the 4th century A.D. (Fig. 9).

These light constructions have almost three building periods between the middle of the 4th and 5th centuries A.D.

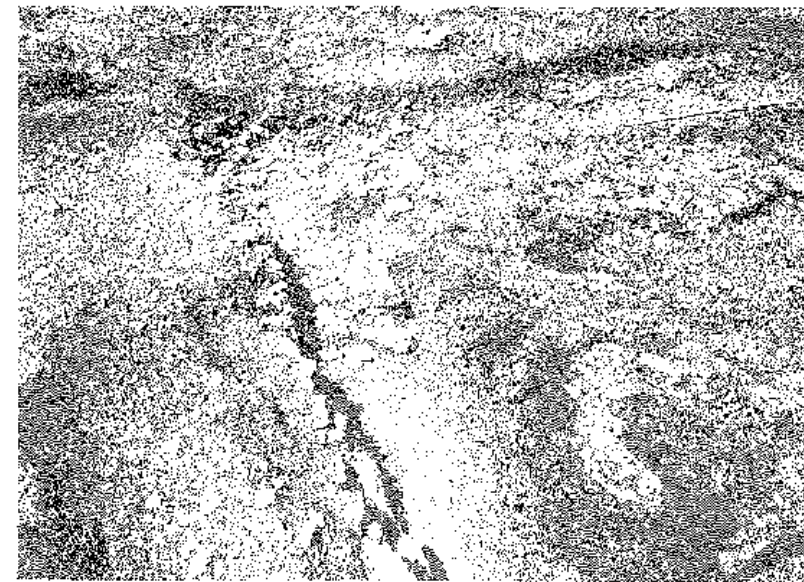


Fig. 3. Tanais. Northern part of the trench XX with the remains of south-western street end narrow east-west passage

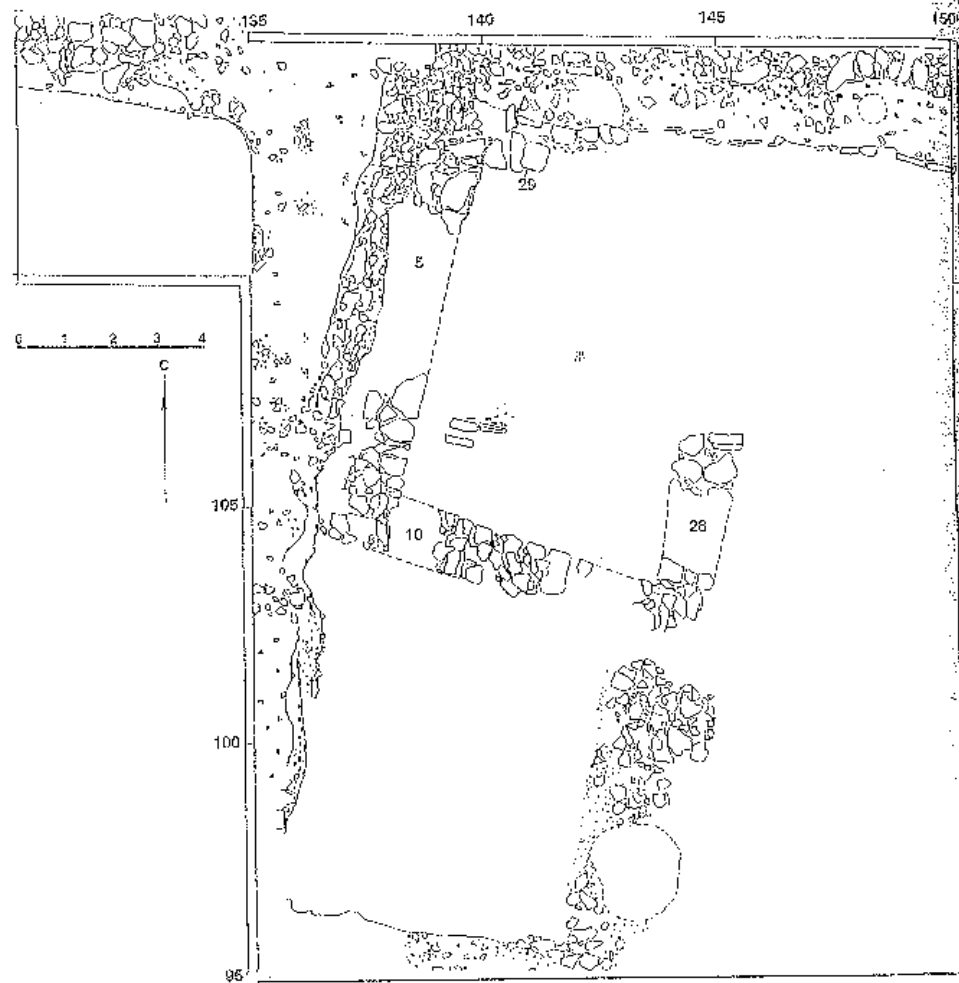


Fig. 4. Tanaï. Trench XX. Hellenistic layer

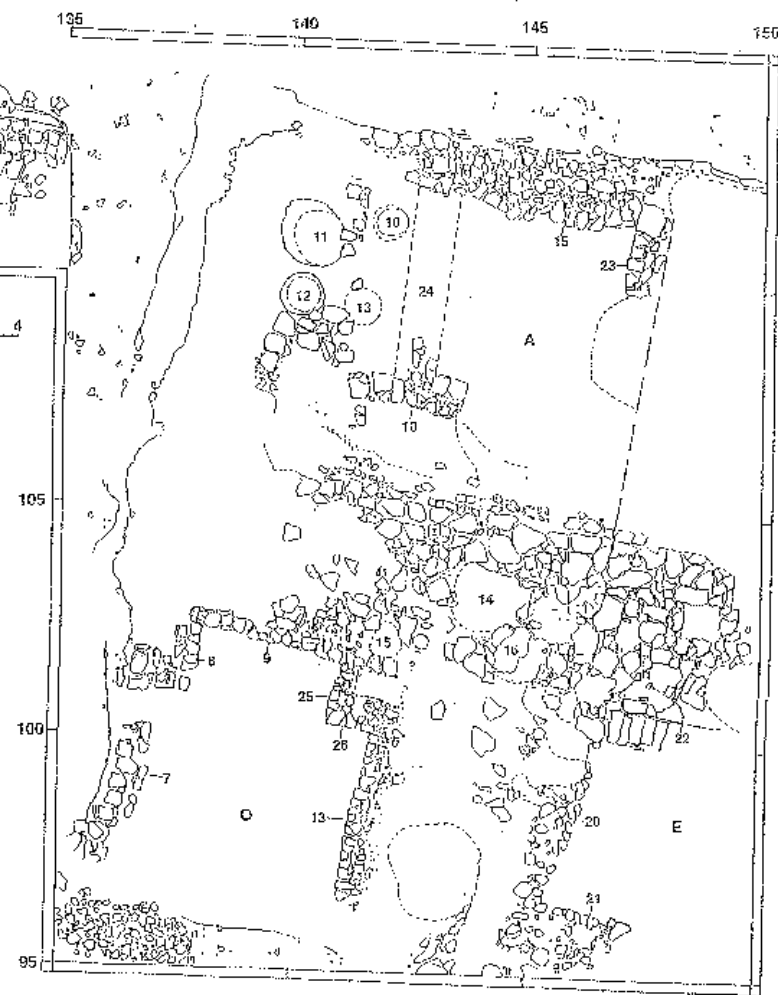


Fig. 5. Tanaï. Trench XX. Roman period layers

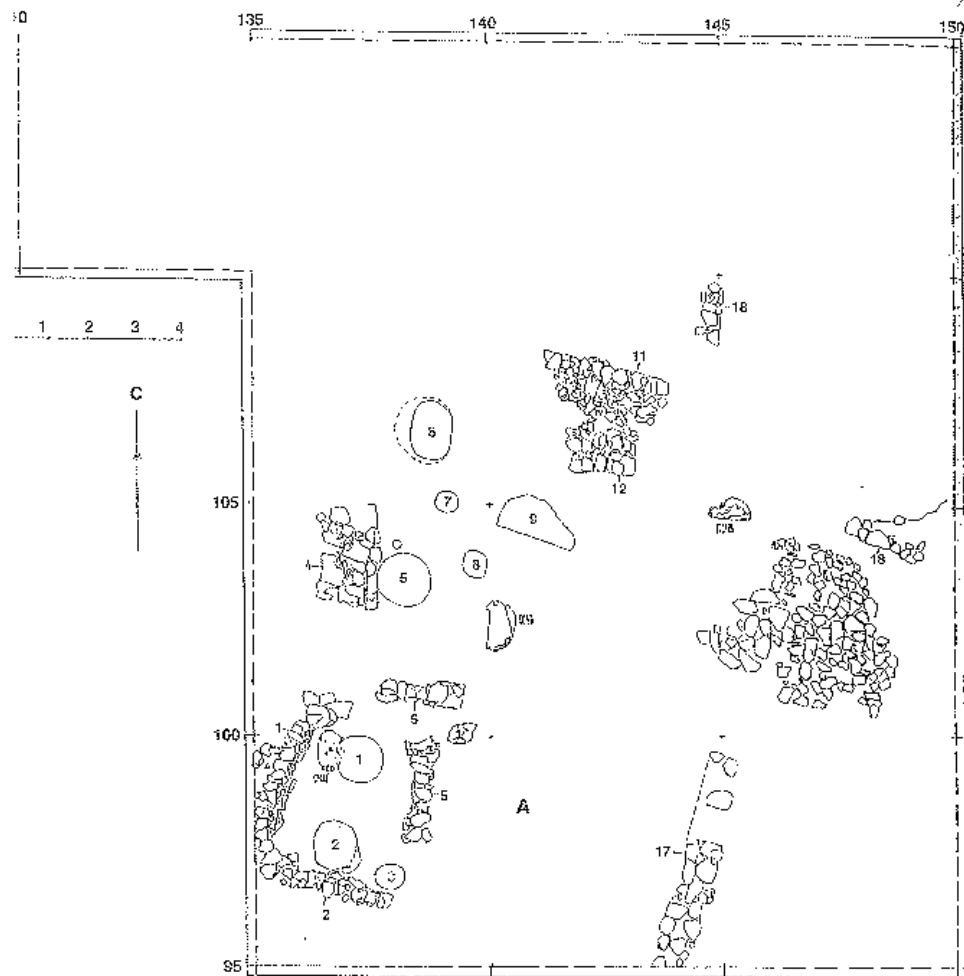


Fig. 6. Tanais. Trench XX. Remains of the marble altar *in situ* (view from the west)



Fig. 7. Tanais. Trench XX. Stone-slabes pavement dated back to Roman period (view from the south)

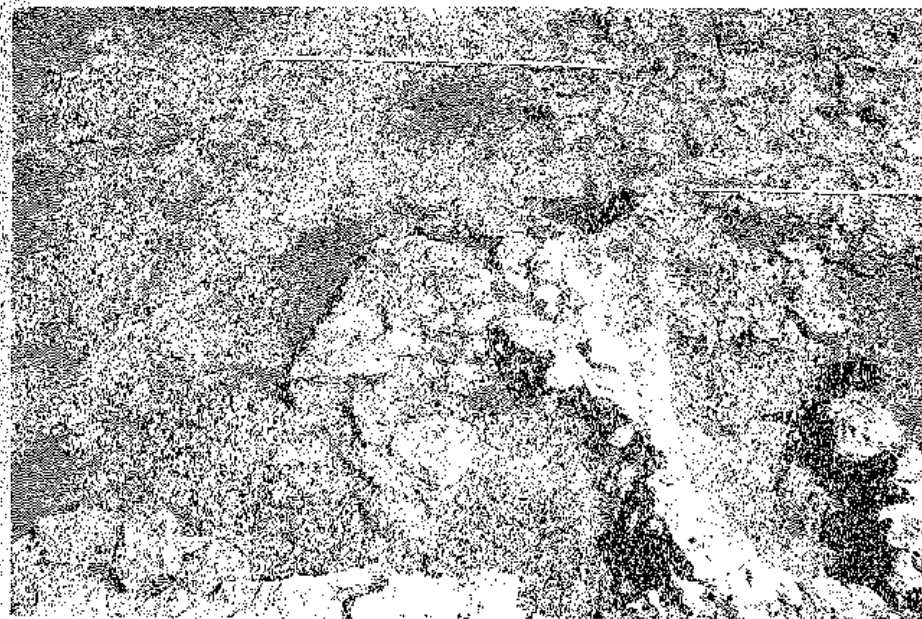


Fig. 8. Tanais. Central part of the trench XX (view from the west)



Fig. 9. Tanais. Trench XX. 4th-5th centuries remains

¹ About some results of the expedition see: *Drevnosti Nižnego Dona*, [in:] "Materialy i issledovanija po arheologii", 127, 1965; *Antičnye drevnosti Podorja-Prjazovja*, Moskva 1969; D.B. Shelov, *Tanais i Nižnij Don v III - I vv. do n.e.*, Moskva 1970; idem, *Tanais i Nižnij Don v pervye veka našej ery*, Moskva 1972; *Archeologičeskie pamiatniki Nižnego Dona*, Moskva 1974; *Antičnye gosudarstva Severnogo Pričernomorja*, Moskva 1984; T.M. Arsenieva, D.B. Shelov, *Tras antike Tanais. Forschungen und Geschichte*, [in:] "Klio", 70, 1988; T.M. Arsenieva, S.A. Naumienko, *Usad'by Tanaisa*, "Sovetskaja Arheologija", Moskva 1992; T.M. Arsenieva, *Tanais. carrefour ethnique et économique. Les villes grecques de la Mer Noire*, [in:] "Les Dossier d'Archéologie", 108, 1993; M.J. Trejster, J.G. Vinogradov, *Archaeology on the Northern Coast of the Black Sea*, AJA 97, 1993.

² A.I. Boltunova, *Ravnij Tanais*, [in:] *Archeologičeskie vaskopki na Donu*, Moskva 1962; eadem., *Byl li Tanais razrušen Polemonom?*, "Vestnik Drevnej Istorii", 2, 1969.

³ D.B. Shelov, *Polemon i Tanais*, "Kratkije Soobščeniija Instituta Arheologii", 116, 1969; idem, *Tanais i Nižnij Don v pervye veka našej ery*, Moskva 1972.

⁴ T.M. Arsenieva, S.A. Naumienko, *op.cit.*

⁵ T.M. Arsenieva, *Mestnaja keramika iz Tanaisa*, "Sovetskaja Arheologija", 3, 1958; eadem., *Lepnaja keramika Tanaisa. I. Otkrytye sosudy*, "Materialy i Issledovanija po Arheologii SSSR", 127, 1965; eadem., *Lepnaja keramika Tanaisa. II. Gorshki*, [in:] *Antičnye drevnosti Podorja-Prjazovja*, Moskva 1969; eadem., *Svetilniki Tanaisa*, Moskva 1988.

⁶ I.K. Guguev, *Centralnokavkazskaja keramika v Tanais vo II-III vv. n.e.*, "Vestnik Tanaisa", 1, Rostov-na-Donu 1994.

⁷ T.M. Arsenieva, *Litejnye formy dlja otlivki zerkal iz Tanaisa. Drevnosti Evrazii v skifo-sarmatskoje vremja*, Moskva 1984.

⁸ E.M. Alekseeva, T.M. Arsenieva, *Steklodelie Tanaisa*, "Sovetskaja Arheologija", 2, 1966.

⁹ T.M. Arsenieva, *Raskopki Tanaisa v 1977-1980 gg.*, "Kratkije Soobščeniija Instituta Arheologii", 174, 1983; T.M. Arsenieva, S.A. Naumienko, *Tanais IV-V vv. n.e. (po materialam raskopki 1989-1992 gg.)*, "Bosporskij sbornik", 1993; B. Böttger, *Griechen am Don. Die Grabungen in Tanais*, AA 1995.

¹⁰ T.M. Arsenieva, *Lepnaja keramika Tanaisa. I. Otkrytye sosudy*, "Materialy i Issledovanija po Arheologii SSSR", 127, 1965.

¹¹ T.M. Arsenieva, *Krasnojakovaja keramika iz Tanaisa konca IV — načala V vv. n.e.*, [in:] "Kratkije Soobščeniija Instituta Arheologii", 168, 1981.

¹² N.P. Sorokina, *Sekljannye sosudy iz Tanaisa*, "Materialy i Issledovanija po Arheologii SSSR", 127, 1965; eadem., *O stekljannyh sosudach s kapljami sinego stekla iz Pričernomorja*, SA 4, 1971.

¹³ D.B. Shelov, *Italijskie i zapadnorimskie izdelija v torgovle Tanaisa pervykh vekov našej ery*, "Acta Archeologica Hungarica", 17, 1965.

¹⁴ B. Böttger, *Griechen am Don. Die Grabungen in Tanais*, AA 1995.

¹⁵ B. Böttger, T. Herbich, K. Misiewicz, *Die Fallstudie Tanais. Bodenwiderstandsmessungen in einem mehrschichtigen Objekt*, AA 1996, *in print*.

Krzysztof Misiewicz
Warszawa

SURVEYING OF THE REMAINS OF DEFENCE WALLS OF TANAIS WITH ELECTRO-RESISTIVITY METHOD

1. Introductory remarks

The goal of the resistivity survey carried out in the southern part of the site of Tanaïs (Fig. 1) was to provide data in order to plan large scale excavations of joint expeditions of the Institute of Archaeology of Russian Academy of Sciences, Moscow and the Deutsches Archäologisches Institut, Berlin. The field works were

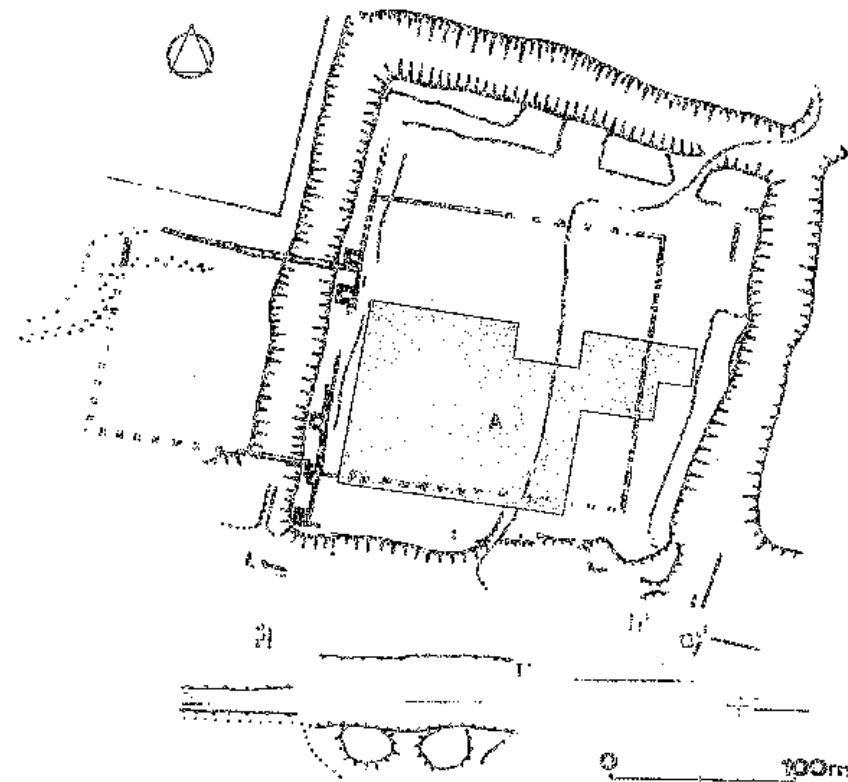


Fig. 1. Tanaïs. Localisation of the geophysical survey

done by the team (Herbich et al., 1995) of the Department of Applied Sciences of the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences in the years 1993-1995.

Although many years of excavations, conducted here since the middle of the 19th cent. (Kripovich, 1949, pp. 17-23), only a small part of the site was fully recognised and accurately archaeologically documented. There was only little information on the former illegal excavation but we knew that for many years the site served as the reservoir of stones for the local building activity.

In such circumstances it was reasonable to use geophysics to provide the new data on the real situation on the site. The geoelectrical method was the most effective counting the geological conditions and archaeological stratigraphy. From archaeological point of view Tanais is the typical multi-strata site with the remains of houses with cellars, paved streets, defensive walls from 3rd cent. BC to 5th cent. AD. It must produce the different types of anomalies in disposition of resistivity on the site. Having the information from the previous excavations, we could plan all the details of our survey. It was necessary to choose from the wide spectrum of different systems of measurements those which could produce result allowing us to localise precisely the bodies causing the anomalies but also to conduct the prospection on different depths.

2. Method of survey

We decided to prospect the subsurface layers up to the depth of around 1 m using the twin probe array. The middle gradient system was employed to trace deeper structures by measuring the resistivity of the layers up to 3 m under the surface.

We handled the survey of near-the-surface features for the first stage of reconnaissance and we used for that traversing probes 1 m apart; we kept the distance of 3 m for the fixed probes.

Using the middle gradient measuring system, which detects properly only the anomalies caused by the bodies lying perpendicularly to the line of the current probes (Cruciani et al., 1990, p. 723), we have been forced to repeat our measures with the different position of the probes (on the line N-S and then W-E). The great advantage of this system is the possibility of prospecting the layers at different depths, which could be obtained by changing the frequency of emitted signal. After many tests on the site we chose the frequency of 128 Hz having the current probes 20 m apart and potential ones 1 m apart. That allowed us to capture the information coming from all the layers up to 3 m deep.

Operating with two different systems of measurement, we could have the similar data as in multilevel resistivity prospection. The last one can produce even more

impressive results, but it demands much more time, especially when the large surface with architectural remains are prospected (Herbich et al., 1995).

The results of the survey were presented in the form of grey-scale (Fig. 2), contour lines (Fig. 3) and three-dimensional models (Fig. 4) of the disposition of apparent resistivity of the ground in the surveyed area.

3. Results of survey

The different values of resistivity in the range 100-600 ohm have been measured during the survey with twin probe array. On contour and grey scale maps of the disposition of resistivity in near-the-surface layers (Fig. 3) and also on three dimensional models prepared for this level of prospection (Fig. 4) the narrow linear anomalies both high (300-600 ohm) and low (below 200 ohm) are visible.

Most of the anomalies, especially these of high resistivity, form linear structures having often right angles. Some of them cross the others, some run parallel the one another. Such disposition of anomalies could suggest that they are caused by the presence of stone wall and foundations on different depths.

Wider, irregular high resistivity anomalies accompanied the narrow structures could be caused by broken stones mixed with earth filling up the cellars or collapsed walls coming from different periods.

Narrow zones of low resistivity could correspond to the old trenches. Especially one of such zones running obliquely is well visible in Fig. 2 (O 65-80; N 20-65). It corresponds exactly to one of the old trenches made by Leontiev probably in 1853 (Kripovich, 1949, p. 17). Range of resistivity values, limited in this place to 50-100 ohm, suggests that the trench was filled up with relatively homogeneous soil without big pieces of stones or rubbish material. However, there are some anomalies visible perpendicular to the line of trench, which could suggest that some of remains of walls rest still *in situ*.

Different character has the low resistivity anomaly detected in the southern part of the prospected area — O 80-115; N 20-45 (Fig. 5). The anomaly is well limited from the west by linear structure of high resistivity values. Its eastern limit is not so distinctive, but it is also visible. The area of 10 x 20 m with co-ordinates O 95-105 and N 25-105 was verified archaeologically and described as trench XIX. In 1993 11 squares 5 x 5 m were excavated in this place. In 1994 another 12 squares was added from the eastern, northern and western side. Remains of walls, foundations, cellars, pit but also stone stairs and paved streets have been found in the trench (Fig. 6). The remains here were interpreted by excavators as the potential part of the Agora — the main square of ancient Greek town and dated from 1st cent. BC to 4/5th cent. AD (Böttger, 1995).

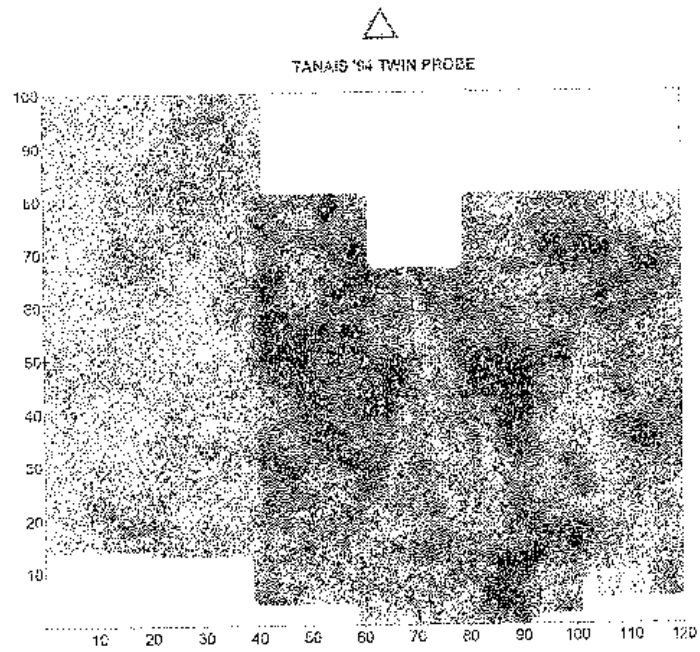


Fig. 2. Grey-scale map of the disposition of apparent resistivity measured with the twin-probe array

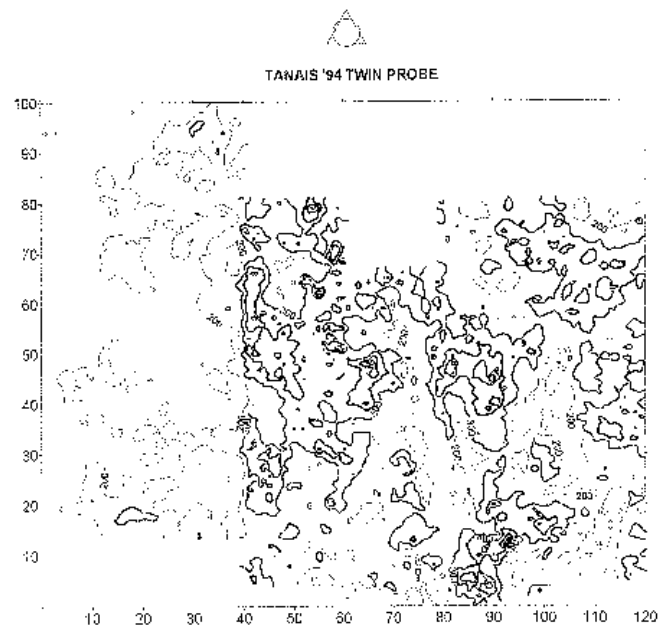


Fig. 3. Isolinies of values of resistivity measured with the twin-probe array

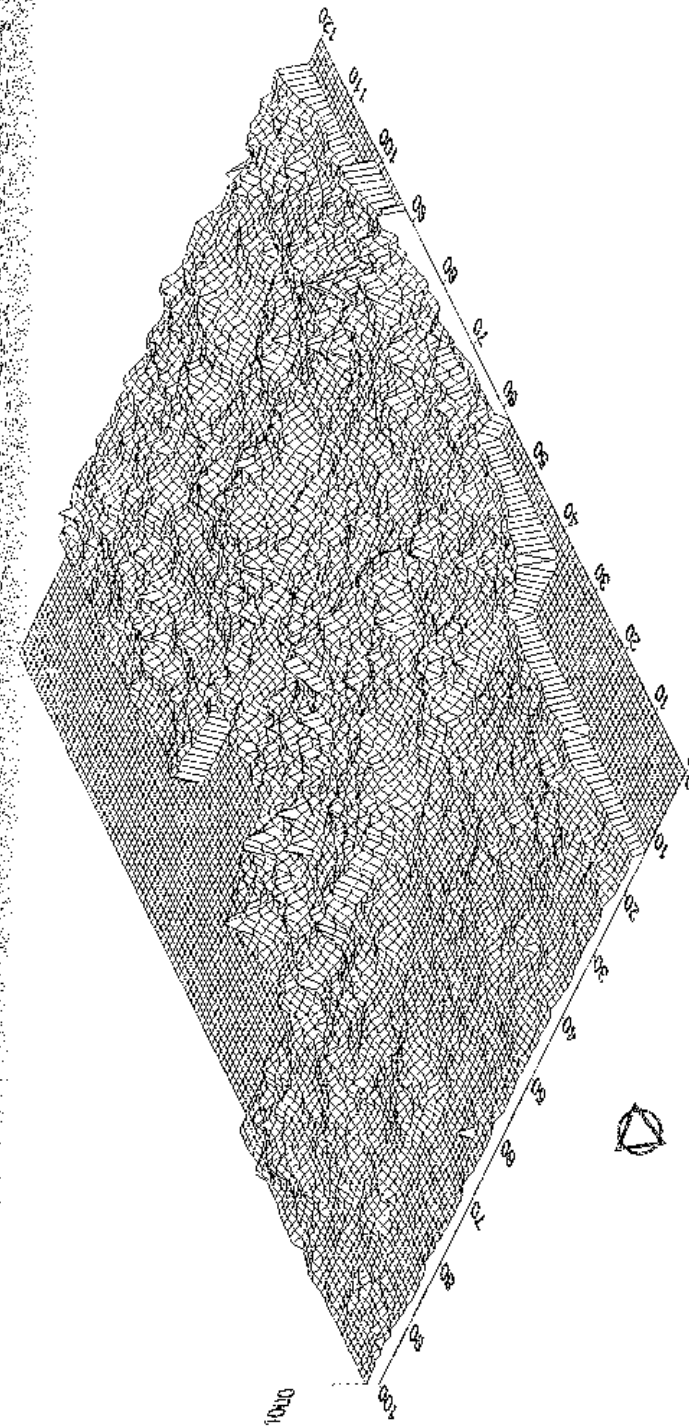


Fig. 4. 3-D model of the changes of resistivity in subsurface layers

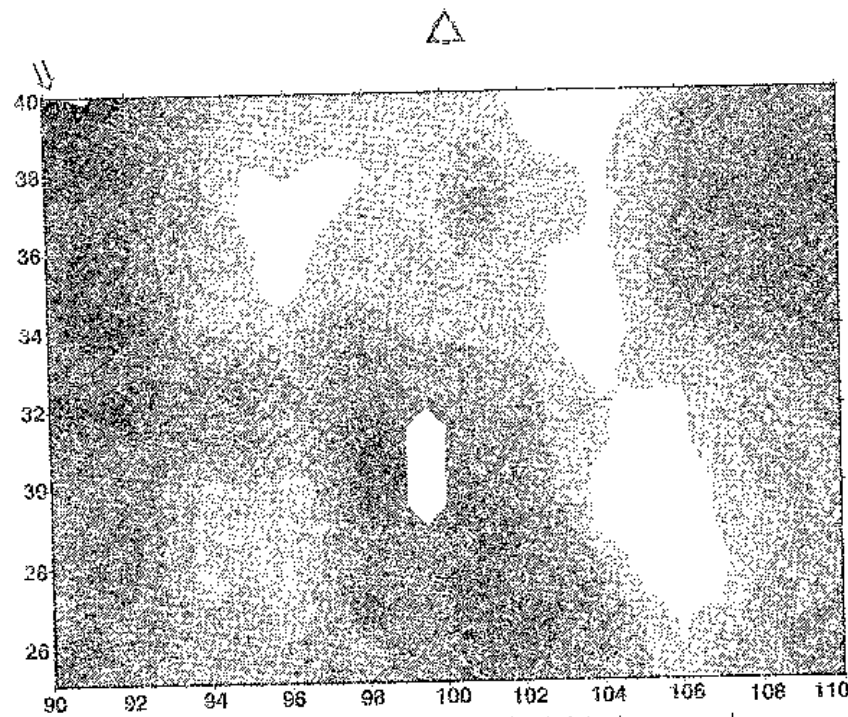


Fig. 5. Detailed map of the disposition of resistivity in excavated area



Fig. 6. Tanais 1994. Remains excavated in the trench XIX — view from the north-west
(After B. Böttger. Photo S.A. Naumienko)

Another part of prospected field which focused our attention was situated in the southern zone of the surveyed area. One should expect here the presence of remains of the southern defence wall. Foundations of this wall were found in archaeological trenches situated in the south-western corner of the site (Arsenieva, 1993, p. 77). The foundations were built up with big stones mixed with clay and made a kind of platform on which the proper wall was erected. There were found also the remains of construction lying outside the wall and supporting the wall from the side of the slope of the hill. Remains of minimum two lines of defence walls coming from different periods of Hellenistic and Roman times were recognised in the trenches. Another part of the wall with remains of the Southern gate were localised by Leontiev already in the 19th cent. (Knipovich, 1949, s. 19). However, these remains were situated around 7-10 m north from the line formed by the foundation recognised in the trench IV and described above. It was evident that the line of wall should change their angle between the south-western corner and the Southern gate. The reason of this change and the exact localisation of the part of the wall where the change had taken place is still left unknown. Registered remains of the southern wall were preserved on the depth ca. 3 m under the modern surface of the ground. It is extremely difficult to solve the problem of exact localisation of the wall only with classical archaeological methods. It demands large scale excavations with big and deep trenches. In such situation it was reasonable to try to use geophysical measurements for recognising the places where one should have a chance to find the most important part of southern defence system still preserved *in situ*.

Analysing the southern part of the map of disposition of resistivity of the ground measured with twin-probe array (Fig. 7), we could find only a few anomalies on line west-east, which could be caused by the remains of the surveyed wall. It was understandable because this measuring system prospected correctly only the subsurface layers up to the depth 0,5-1 m. More interesting results were obtained after the changing of measuring system to the Middle Gradient one which prospected much deeper layers. Already in the general map of disposition of resistivity measured with the last system a narrow high resistivity anomaly was visible on the southern border of the surveyed field (Fig. 8). Detailed analysis of this part of the field let us localise all the anomalies which could be caused by the persons of the remains we were looking for. There were 4 groups of anomalies as it is visible on the map presenting the result of this analysis (Fig. 9). The group ① forms straight, narrow line going west-east. This line is a little wider in its western and eastern part. The second anomaly ② is visible only in the western part of the prospected field. The old 19th cent. trench in the south-western corner of the prospected field made impossible the continuation of the measurements up to the places where the remains of the defence system were registered and properly described in modern archaeological trenches. However, one could assume that anomaly ② lies exactly on the prolongation of the line recognised as the second line of the defence wall. In such situation anomaly ③ on the border of the surveyed area could be caused by the remains of construction supporting the wall from the side of the southern slope of the hill.



TANAIS '94 TWIN PROBE

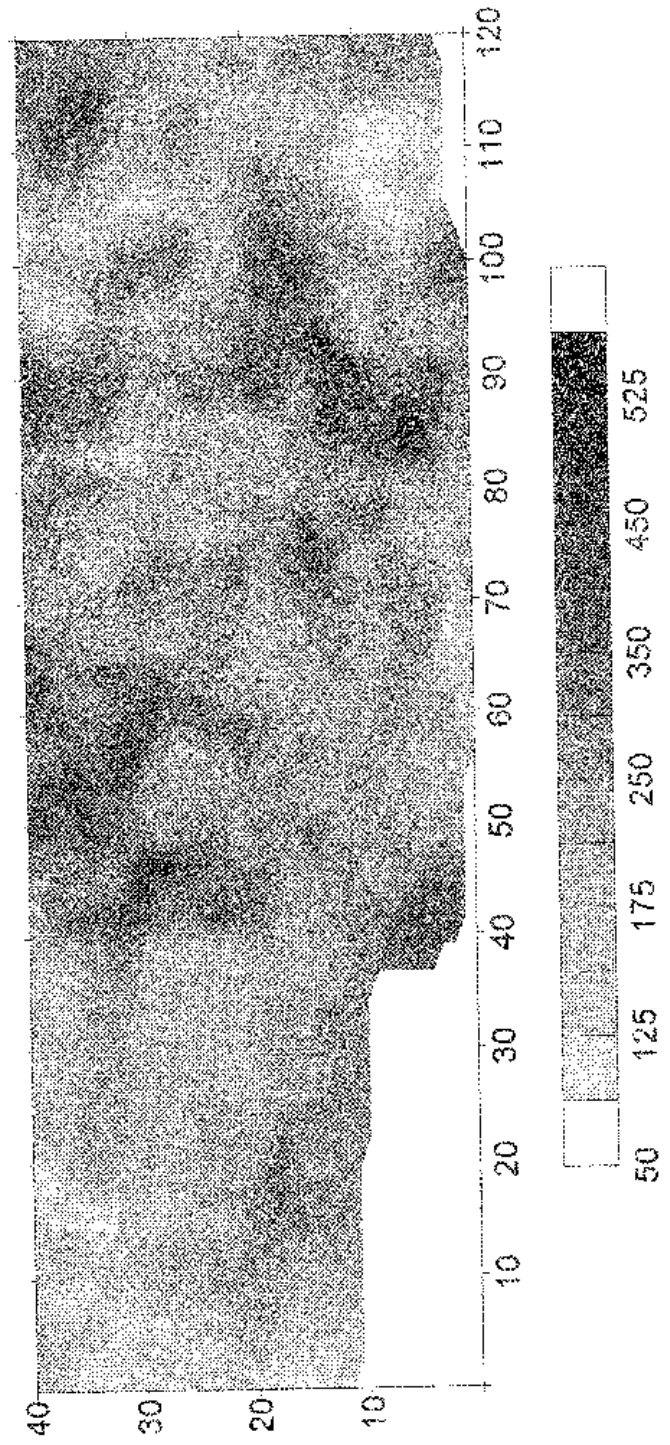


Fig. 7. Results of the measurements with the twin-probe array in the southern part of the prospected field.



TANAIS '95 MIDDLE GRADIENT N-S

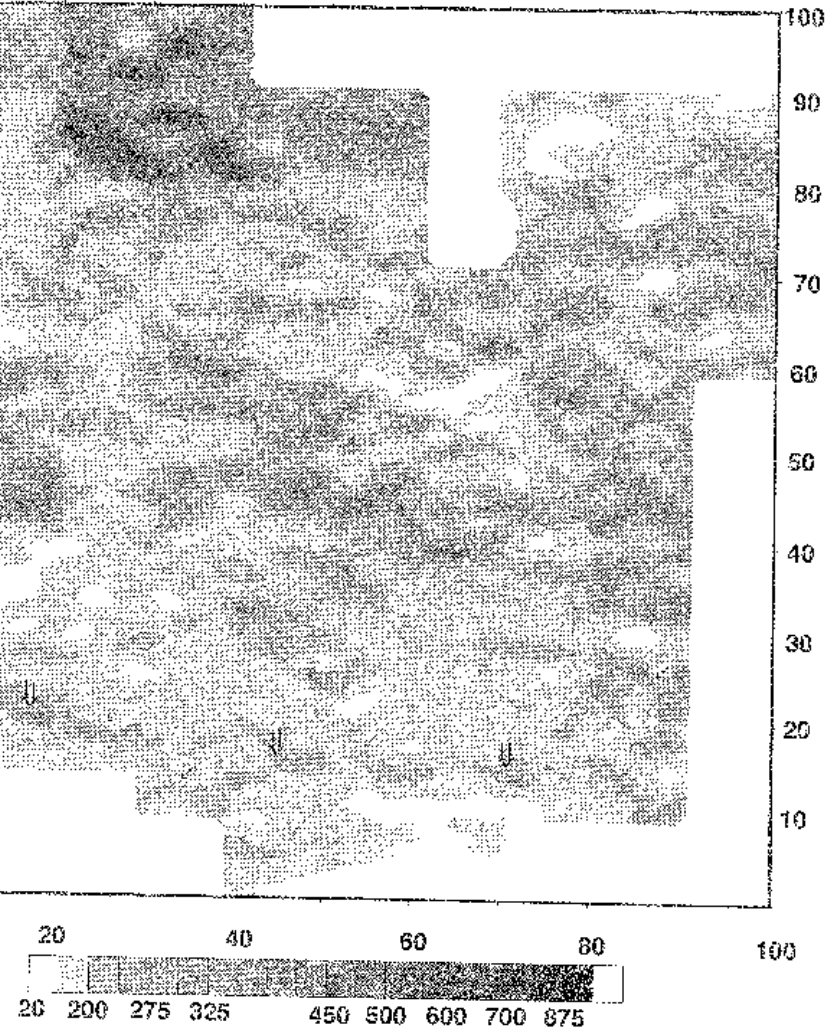


Fig. 8. Grey-scale map of the disposition of resistivity measured with the Middle Gradient array (disposition of current probes N-S)



TANAIS '94 MIDDLE GRADIENT N - S

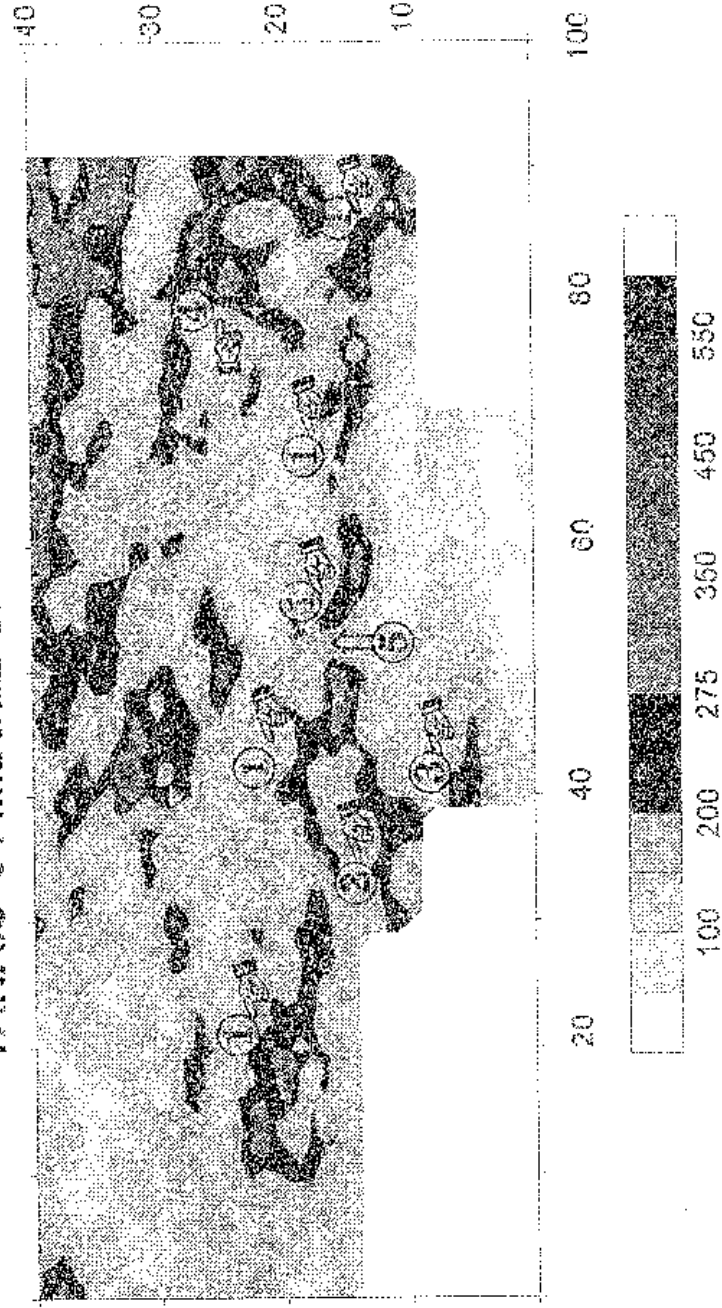


Fig. 9. Map of the anomalies in resistivity in southern part of surveyed field measured with the Middle Gradient array.

TANAIS '94 MIDDLE GRADIENT W - E

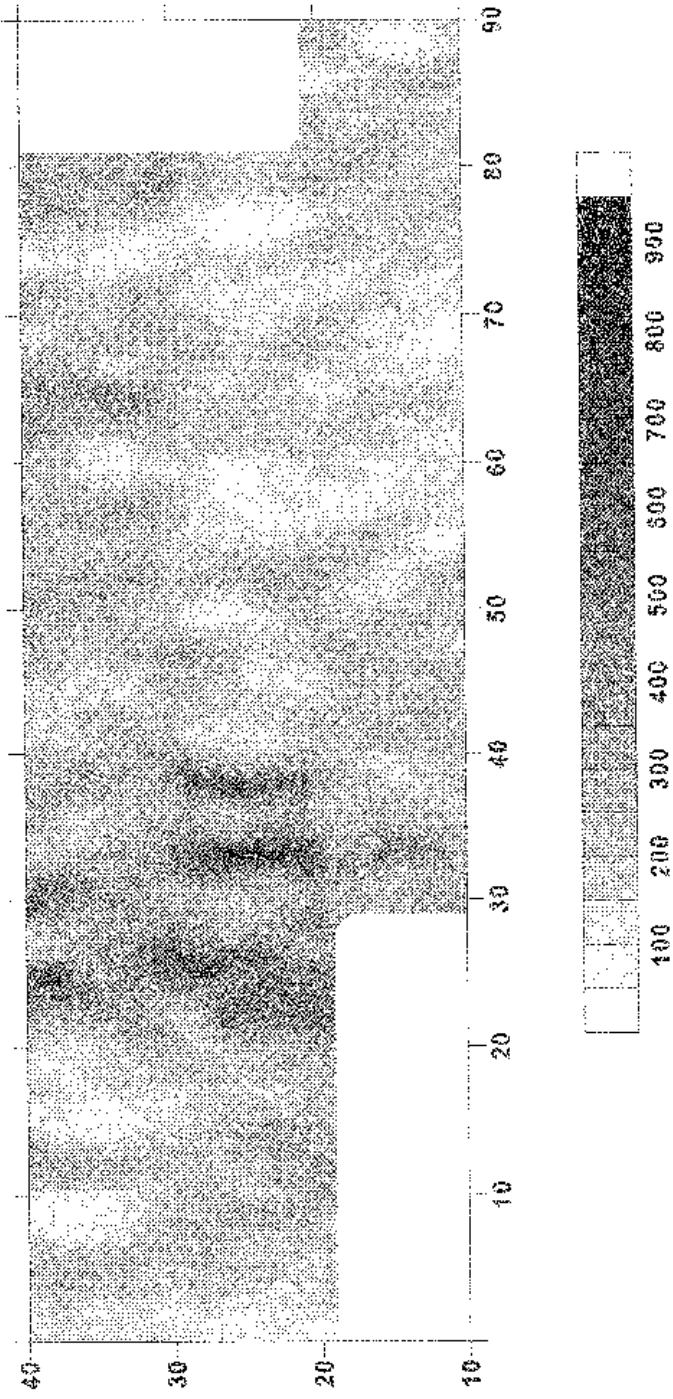


Fig. 10. Map of the disposition of resistivity in the southern part of the prospected field measured with the Middle Gradient array (disposition of current probes W-E)

The last group of anomalies ④ could be caused by the remains of constructions described by Leontiev as the southern gate. These anomalies lie perpendicularly (a little oblique) to the line of possible wall and form on its northern border the right angle. The same right angles we could observe in the place where the break in the line of the wall was registered ⑤. It is possible that anomalies in this place could be caused by the remains of constructions protecting the narrow passage in the wall similar to this one which was found during the excavation of the western wall (Arsenieva, 1993, p. 79).

We repeated a part of the measurements still using the Middle Gradient system, but with different disposition of current probes. It allowed us to register anomalies on the line north-south and to complete the information on the deepest layers of the site in which the remains of the defence system could be preserved. In such disposition of current probes anomalies caused by the remains of the wall itself are not visible (Fig. 10), but there are other three parallel narrow linear anomalies registered closely to the wall in its western part.

We have to keep in mind that part of the anomalies described above could be caused by the remains of houses with deep cellars now filled up with stones, bricks and other rubbish material, as L.M. Kazakova, who excavated and studied the western part of the defence system of Tanais, suggested.

*
* *

The method of survey presented here could not solve all the problems concerning detailed studies of the remains of defensive walls of Tanais. It is evident that archaeological intervention is necessary but we have now more data for planning the trenches. Connecting the results of excavations with geophysical measurements, we could limit direct intervention to the most important places which could give the data for the full reconstruction of the defence system of Tanais.

References

- Arsenieva T.M., *Tanais, carrefour ethnique et économique. Les villes Grecques de la Mer Noire*, "Les Dossiers d'Archéologie", 108, 1993, pp. 76-83.
 Böttger, B., *Griechen am Don. Die Grabung in Tanais*, [in:] *Archäologischer Anzeiger*, Berlin, 1995, pp. 99-118.
 Cruciani, A., Espa, S., Gabrieli, R., Monna, D., *Some aspects of resistivity method in archaeological research with use alternating current at different frequencies*, [in:] E. Pernicka, A. Wagner (ed.), *Archaeometry '90*, Basel, 1990, pp. 719-728.
 Herbich, T., Misiewicz, K., Teschauer, O., *Multilevel resistivity prospecting of architectural remains*, [in:] M. Ozer (ed.) *Archaeometry '94*, Ankara, 1995.
 Knipovich, T.N., *Tanais*, Moscow-Leningrad, 1949.

Raymond Brulet
 Bouvain-la-Neuve

LIMES BELGICUS

L'armée romaine de l'Antiquité tardive connaît un certain nombre de transformations qui sont liées au mode de recrutement des soldats et à la nouvelle stratégie adoptée.

Depuis le début du III^e siècle, l'accession à la citoyenneté romaine change la donne en matière de recrutement militaire. Les guerres de la seconde moitié du III^e siècle produisent des prisonniers ou entraînent l'installation de groupes d'immigrés germaniques avec lesquels le pouvoir romain composera. Ils pourront être enrôlés ou désignés, sous le couvert d'un traité, comme coopérants à la défense du territoire. Plus si l'on considère que le recrutement s'adresse aux régions transfrontalières, on perçoit bien que l'armée romaine, dans sa composition, est en train de connaître une mutation profonde. En effet, l'argent déposé par les propriétaires fonciers peu désireux de voir leur personnel leur échapper régulièrement sert à engager des mercenaires d'origine étrangère. On connaît la citation fameuse d'un panégyriste de 297 où le Chamave et le Frison déportés, accourent à la levée et s'empressent de servir comme soldat "romain".

La mobilité devient un concept intégré à la nouvelle stratégie. A la lumière des événements, la stratégie militaire traditionnelle sera révisée. A celle purement passive d'installation et de défense des frontières succédera une stratégie active de défense en profondeur, car on s'aperçoit bien vite que protéger exclusivement la ligne frontalière de l'Empire ne suffit plus. Après plusieurs tentatives, Dioclétien et Constantin finalisent assez correctement cet appel à la mobilité des troupes et à la défense de l'intérieur des terres. On crée des districts frontaliers, sous la responsabilité d'un Duc. On sépare l'armée en deux corps bien distincts, les *Ripenses*, attachés à la défense de ces districts et les *Comitatenses*, soit une armée de mouvement accompagnant l'Empereur, qui deviendra rapidement une réserve mobile casernée dans le pays.

La constitution des corps d'armée révèle aussi ce souci de mobilité. Dans l'armée romaine du IV^e siècle, l'infanterie conserve encore une partie de sa prépondérance tactique mais les choses changent graduellement. Très lentement, on va découvrir le rôle nouveau de la cavalerie dans les combats. La cavalerie de

chaque légion va finir par constituer une unité séparée, une vexillation. Vers la fin du Bas-Empire, l'officier responsable des unités de cavalerie, le Maître de la cavalerie ou le *Magister Equitum* prend de l'importance et même parmi les troupes frontalières, on voit se constituer de manière indépendante des escadrons de cavalerie, les *cunei equitum*.

On fait de plus en plus appel à des corps de spécialistes d'origine étrangère. Ainsi en est-il des cavaleries Maures et Dalmates, des catafractaires, les célèbres unités cuirassées à cheval, qui emportent de plus en plus la décision dans les combats.

L'organisation générale de l'armée est assez bien connue pour le début du III^e siècle et, grâce au témoignage de ce très célèbre almanach officiel qu'est la *Notitia Dignitatum*, pour le début du Ve siècle. Les informations sont plus lacunaires pour le début du Bas-Empire et elles sont plus déficientes encore pour la seconde moitié du III^e siècle. Il est donc malaisé de suivre pas à pas l'évolution des institutions militaires qui a marqué le III^e siècle, à partir de la période sévérienne et qui a abouti à lui façonner un visage totalement différent.

La chute du limes germanique, sous le règne de Valérien, entraîne une révision de la stratégie défensive appliquée par les empereurs de la période du Haut-Empire. A celle purement passive d'installation et de défense des frontières succédera une stratégie active de défense en profondeur. Cette stratégie est appliquée dans tout l'Empire.

On a parfois mis en doute le fait que Rome ait pu évaluer à sa juste valeur puis intervenir directement dans une vision stratégique à long terme. Il est vrai qu'on observe des mouvements en sens divers dans les décisions impériales et qu'elles sont souvent prises sur le coup, dans le feu de l'action. Mais les faits s'imposent d'eux-mêmes. L'armée est modifiée et constituée pour répondre aux défis du temps. Elle est rendue plus mobile et le territoire entier se couvre de fortifications. La décentralisation généralisée et la création de zones militaires nous font mieux comprendre qu'il s'agit là d'une volonté politique très évidente.

Chaque règne apporte cependant ses particularités et, vue sous cet angle, la stratégie militaire globale de l'Antiquité tardive est plus difficile à saisir.

Le rétablissement du limes ne se réalise d'ailleurs pas immédiatement après les premières invasions: les traces de constructions érigées sur le front rhénan, dans le courant du dernier quart du III^e siècle, sont rares. La dispersion des forces à l'intérieur du territoire réalise une protection du pays en profondeur, avec l'édification d'un certain nombre de fortifications échelonnées le long des axes de communication les plus importants.

On voit aussi à ce moment la Gaule toute entière enfermer ses villes dans une enceinte défensive mais il ne s'agit là que d'une première phase de fortification des entités urbaines, qui sera suivie par plusieurs autres.

Au début du IV^e siècle, la frontière septentrionale de la Gaule se trouve à nouveau dotée, sous Dioclétien, d'un cordon protecteur et la vision stratégique des Tétrarques passe pour être quelque peu réactionnaire.

Constantin, en revanche, en créant les corps de réserve des *Comitatenses*, prévus sur les troupes de frontière, qu'il affaiblit de ce fait, s'inscrit dans une logique qui apparaît mieux à celle du temps. Son règne verra fleurir des *castella* et des forts d'arrêt implantés à l'intérieur du territoire. Vers le milieu du IV^e siècle, on peut aussi déceler l'émergence d'une seconde génération de fortifications urbaines.

A partir de 369, Valentinien I^{er} entreprend un vaste programme de construction ou de restauration des forteresses du limes, sur le Rhin et sur le Danube, qui en avaient grand besoin. En revanche, le programme de mise en défense de l'Innenland semble négligé, du moins dans des secteurs assez éloignés de la frontière. Les princes de la dynastie théodosienne semblent à nouveau s'être intéressés davantage à l'armée de réserve.

Mais ces mouvements apparemment en dents de scie ne peuvent cacher l'essentiel: à partir de Constantin, l'armée elle-même dans son organisation ne cesse de renforcer sa valeur stratégique et opérationnelle. On relègue à d'autres troupes de moindre qualité la tâche de défendre les frontières ou celle de défendre de manière statique certaines zones de l'intérieur, en faisant appel de plus en plus souvent à des milices étrangères fixées au sol.

Les réformes successives des empereurs Dioclétien et Constantin contribuent à forger une organisation militaire originale pour les Gaules qui peu avant le milieu du IV^e siècle est aboutie.

L'organisation militaire vise tout d'abord à la défense des frontières par la création d'entités territoriales spécifiques, les duchés, placés sous les ordres d'un chef territorial.

La défense du Rhin, depuis le lac de Constance jusqu'à l'embouchure du fleuve, est confiée à trois commandants ou *Duces*, qui ont leur siège à Besançon, Mayence et Cologne et ont la main mise sur les troupes du cordon frontalier, les *Ripenses* puis les *Limitanei*. La défense maritime est confiée à un quatrième Duc qui se trouve responsable de la façade atlantique, entre les territoires inondés du nord de la Belgique II jusqu'à Blaye sur la Gironde, et dont les troupes sont localisées en Belgique II, en Lyonnaise II et dans la province d'Aquitaine non encore subdivisée.

En second lieu, l'organisation militaire prévoit la mise sur pied d'une armée de mouvement, dépendant directement du haut commandement. Ces corps d'armée, au départ peu nombreux, résident tout d'abord au même endroit que le prince. Puis, vu le développement que vont prendre les *Comitatenses* et le fait qu'ils participeront de plus en plus à des actions de combat et de défense des frontières, ils seront dispersés un peu partout dans des camps spécifiques ou dans des centres urbains mais à des endroits assez proches de la frontière.

Enfin, on trouve encore des corps de troupes atypiques et des milices étrangères dans l'ensemble du territoire gaulois. Ils dépendent du Haut commandement. Ce sont des garnisons placées en des points assez éloignés de la zone frontalière, comme à Marseille, à Bayonne et ce commandement concerne également les flottilles fluviales de la Gaule. En matière de milices étrangères, on connaît bien les unités de Lètes et de Sarmates dont les Fréfets résident un peu partout dans le pays.

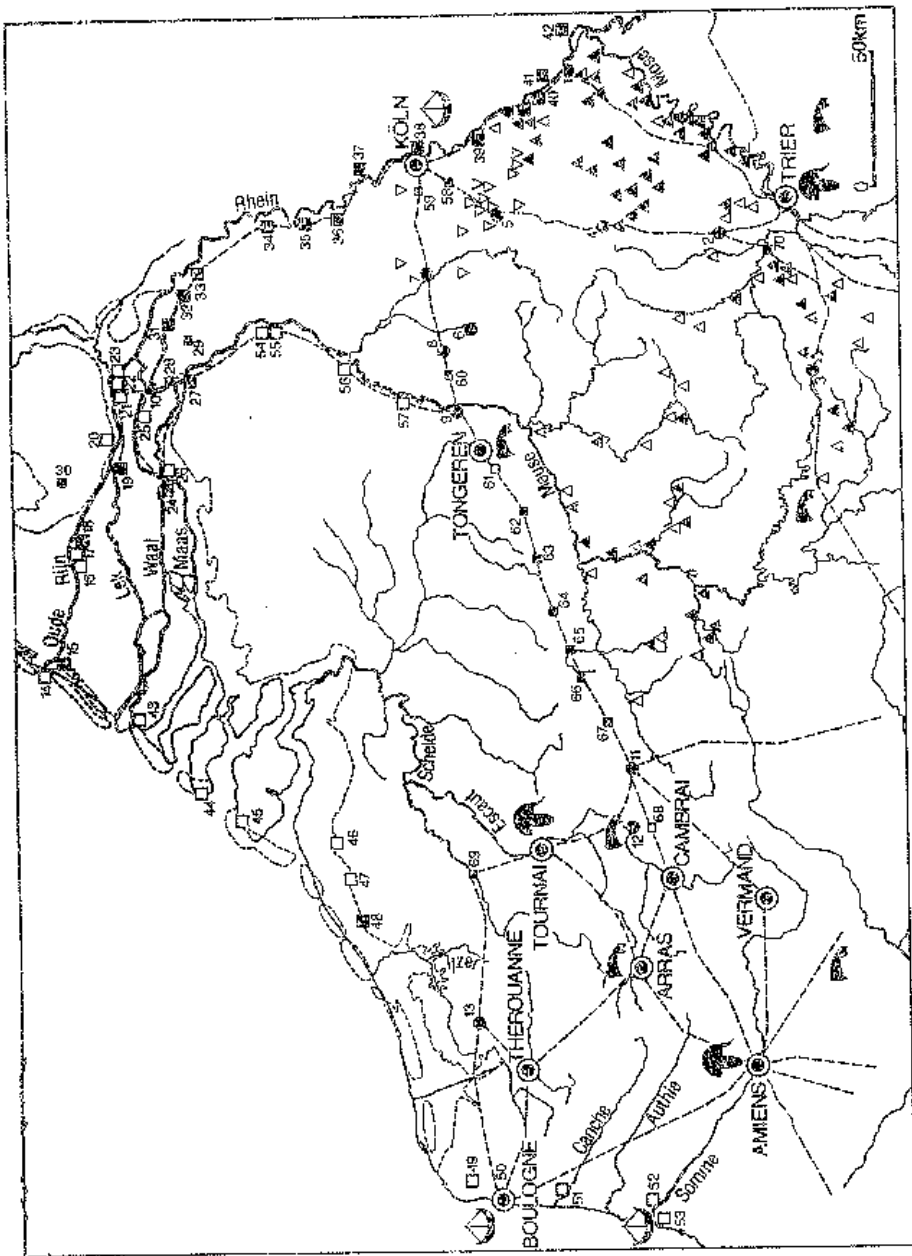


Fig. 1. Carte des dispositifs militaires dans le nord de la Gaule, entre Rhin, Moselle et Meuse du Nord (d'après R. Brulot).

Au début du Ve siècle, l'organisation militaire des Gaules a considérablement évolué et on peut apprécier ces changements surtout grâce à la *Notitia Dignitatum*.

En ce qui concerne les corps d'armée de frontière, les *Limitanei*, ils ont perdu de leur importance et certains camps légionnaires ne sont même plus occupés dès la seconde moitié du IVe siècle. Le pouvoir des *Duces* territoriaux est d'ailleurs également restreint, comme en témoignent la disparition de certains commandements ou la modification des fonctions, telles celle du *Dux* de Mayence. Sur la zone littorale, au contraire, on dédouble les responsabilités puisqu'on connaît maintenant un *Dux* de la Belgique II et un *Dux* du *Tractus Armorican*, pour la Lyonnaise et l'Aquitaine.

Le pouvoir militaire est aux mains du *Magister militum per Gallias* et l'armée des *Comitatenses* continue de se développer. Elle finira par assurer la défense des frontières elles-mêmes, tandis que les milices fédérées ne cessent également de croître.

La décentralisation en marche a provoqué l'installation de dispositifs militaires qui tiendront compte de la situation géographique des secteurs concernés. Ces dispositifs, pour l'essentiel, ne concernent que le diocèse des Gaules. Il est bordé sur toute sa limite orientale par la frontière fluviale du Rhin.

Par rapport à l'état du Haut-Empire, on note une grande modification des frontières au nord de la Rhétie. Les Champs Décumates étant perdus, on organise un repli des défenses sur le Rhin entre Bâle et Bregenz sur le lac de Constance. Puis, on crée une nouvelle ligne défensive suivant l'Ille jusqu'au Danube. L'auteur de cette nouvelle démarcation de l'Empire n'est pas connu. De cette façon, la frontière rhénane redevient sur tout son parcours la ligne frontalière par excellence. Le dispositif le plus connu est donc celui du cordon rhénan, avec son arrière-pays militarisé, un autre est constitué par le *Litus Saxonicum*, sur la côte atlantique.

Les provinces limitrophes de Grande Séquanie, Germanie I, Belgique I et Germanie II et Belgique II seront constituées en duchés qui n'épousent pas nécessairement les limites provinciales.

Ces districts sont mis en défense par un dispositif combinant harmonieusement la protection des frontières elles-mêmes et des zones internes. Sur le cordon frontalier continu de veiller une armée amoindrie et plus sédentaire que jamais, répartie dans des camps d'inégale importance. L'arrière-pays militarisé est doté de fortifications variées qui appartiennent à plusieurs réseaux.

Le réseau le mieux organisé est celui de la mise en défense des moyens de communication vitaux. On y trouve de véritables chaînes de petits forts, réaménagés à plusieurs périodes du Bas-Empire, qui combinés avec les villes fortifiées, constituent un outil de défense en profondeur de première qualité. Un second réseau concerne davantage le monde rural. Dans ces régions, on peut trouver, en grand nombre, des fortifications de forme irrégulière, installées sur des plateaux ou des hauteurs naturelles. Cet ensemble de forteresses, souvent passées aux mains de milices étrangères, contribue à garantir la sécurité non seulement de l'arrière-pays mais aussi des campagnes gallo-romaines dans ces régions.

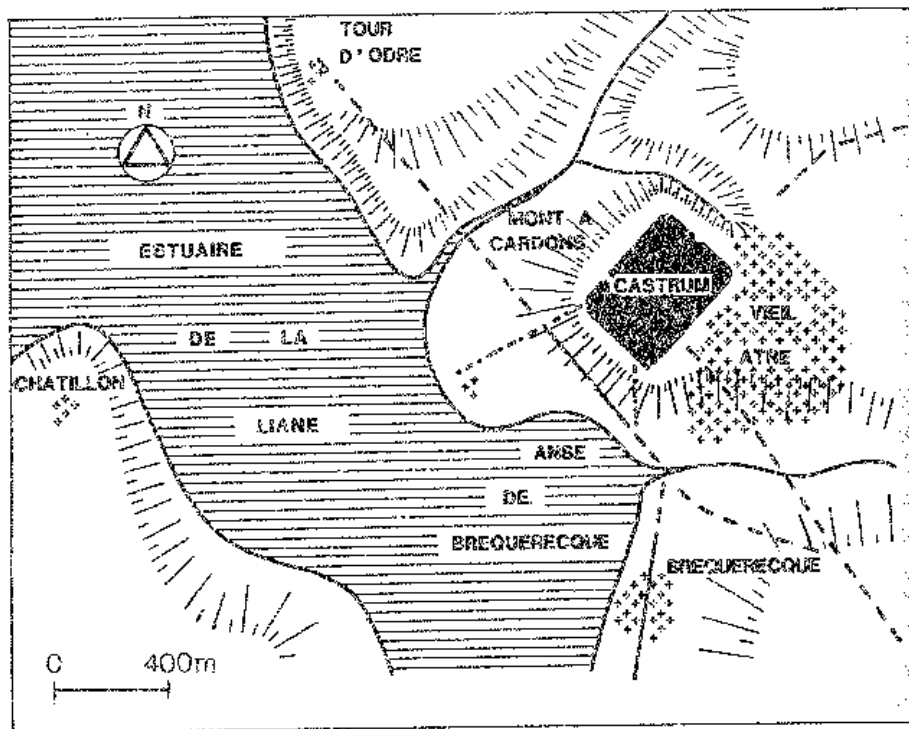


Fig. 2. Plan de la ville haute de Boulogne-sur-Mer (d'après C. Seillier)

Pour le IV^e siècle et le début du V^e siècle, la *Notitia Dignitatum* nous révèle par le détail l'existence d'un autre dispositif militaire dépendant de commandants territoriaux visant la Mer du nord et la façade atlantique, essentiellement dans l'orbite du diocèse des Gaules mais aussi un peu accessoirement dans celle du diocèse du sud. Le front de mer est soumis à la pression de plus en plus forte des Saxons; ce fait est à l'origine de l'appellation du *Litus Saxonicum* pour cette zone.

Homis des points d'ancrage pour les flottes de la Mer du Nord, en particulier à Boulogne pour la *Classis Britannica*, ces côtes ne disposaient pas véritablement d'un dispositif de défense par le passé, il s'agit donc bien d'un système assez nouveau.

A l'intérieur du territoire, l'effort de mise en défense portera sur la protection des agglomérations qui se verront circonscrire par une enceinte défensive. Dans le même temps, le réseau routier principal se verra protégé par la construction d'une chaîne de petites fortifications disposées à distance régulière pour assurer la sécurité de l'arrière-pays du limes mais aussi pour garantir celle des ravitaillements.

Deux autres secteurs interviennent également dans le dispositif général.

Il s'agit en premier lieu de la réfection ou de l'aménagement d'un véritable réseau de fortifications de hauteur qui complètent de manière judicieuse le dispositif

de défense de l'Hinterland et qui seront souvent cédées à des groupes étrangers de laboureurs-soldats.

Il faut tenir compte, enfin, de quelques zones situées en bordure du limes mais à l'intérieur de l'Empire et complètement abandonnées par la population et le pouvoir romain. La diplomatie romaine aboutit à y installer des groupes germaniques chargés de collaborer à la défense du territoire.

On peut prendre ici, à titre d'exemple, le système d'organisation défensive de l'intérieur des terres, en Germanie Seconde, dont les structures nous sont assez bien connues, tant du point de vue topographique que du point de vue de l'évolution chronologique.

L'épine dorsale du système de défense en profondeur s'appuie sur la protection du réseau routier. On distingue les voies de rocade au limes et les voies pénétrantes provenant du limes, comme la route Cologne-Trèves et la route Cologne-Bavay.

Le dispositif le plus connu se trouve le long de la chaussée Cologne-Bavay. L'archéologie a révélé une dizaine de fortifications implantées sur cette voie.

Il s'agit d'un véritable dispositif militaire, mis en place le long de cette route dès la seconde moitié du III^e siècle, et comprenant *burgi*, tours de garde et *castella*. Il était naturellement complété par les agglomérations fortifiées de Jülich, Heerlen, Maastricht, Tongres et Bavay. C'est ce que l'on a appelé erronément le «Limes Belgicus». La dispersion de ces fortins s'effectue selon un plan préconçu, à distance régulière, soit tous les 16 à 17 km.

Deux périodes principales caractérisent le fonctionnement de cet appareil militaire.

Peu après le milieu du III^e siècle, entre 260 et 275, la route est dotée d'une série de *burgi* fossoyés et palissadés. Le fort de Liberchies I paraît exister au plus tard en 270; il témoigne de remaniements nombreux et a pu être occupé jusqu'au début du IV^e siècle. On pourrait donc proposer de dater le dispositif des années 260-270 pour sa construction et les premières années du IV^e siècle pour son abandon.

Le système se compose de postes routiers et de forts routiers. A la première catégorie appartiennent les fortifications de Hüchelhoven et de Morlanwelz I. Elles ont en commun un plan carré de petites dimensions, une superficie interne de 6 à 7 ares, un fossé d'une dizaine de mètres de largeur, une enceinte élevée selon la même technique et des baraquements adossés au rempart. L'enceinte se trouve matérialisée par une excavation continue, destinée à recevoir des pièces de bois verticales ou par une couronne de poteaux assez rapprochés.

A la seconde catégorie ressortissent les fortifications de Braives, Tavieres et Liberchies I. Elles ont en commun un plan carré et offrent des structures défensives similaires, en bois et en terre. La fortification est entourée par un fossé de 5 m de largeur, à pointe trapézoïdale. Un mur de terre enferme la fortification. Il est armé de gros poteaux verticaux, sur deux rangées espacées de 2 m. L'*agger* délimite une superficie interne de 16 à 24 ares.

La protection du monde rural est une préoccupation vitale. L'armée, dans le cadre de sa nouvelle stratégie, ne peut négliger la défense des campagnes, d'autant que des unités auxiliaires d'origine barbare vont être fixées au sol avec le statut de soldat-laboureur. La dispersion des forteresses rurales dans l'arrière-pays du *limes* peut servir à doubler les défenses frontalières. Enfin, les propriétaires privés doivent aussi prendre des mesures de protection des domaines.

On ne distingue pas aisément les sites occupés par un contingent militaire et ceux qui ont des fonctions plus spécifiques de refuge et de protection de la population et des récoltes.

La plupart des forteresses rurales qui nous soient connues s'inscrivent dans la catégorie des fortifications de hauteur dans les massifs de l'Hunsrück-Eifel et des Ardennes. Les régions évoquées sont assez éloignées des frontières.

Plus proches du *limes*, on a découvert récemment, au sud-ouest de Cologne, un phénomène particulier: cette zone de plaine était émaillée d'établissements agricoles pourvus de petites fortifications.

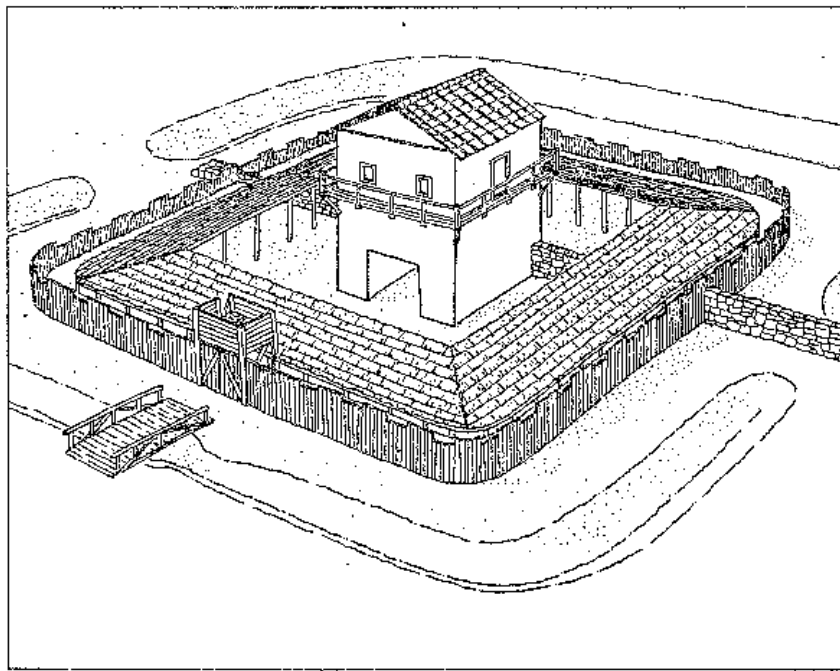


Fig. 3. Reconstitution de la fortification de plaine ou tour-silo de Froitzheim (d'après U. Heimberg)

Quelques découvertes récentes fournissent une réponse à la question de la protection des établissements ruraux et des récoltes. Dans la région de Zülpich, au sud-ouest de Cologne, on enregistre un grand nombre de petites fortifications en terre et

en bois, liées à des installations agricoles. Leur morphologie s'apparentent à celle des petits forts routiers mais leur lien avec une villa romaine indique bien qu'elles ont surtout servi de refuge. Les structures fortifiées ont quelques points en commun. Ce sont de petites surfaces presque carrées, de 20 à 30 ares de superficie, entourées par un ou deux fossés et par une palissade. Même si le plan rappelle celui des forts routiers, ces fortifications sont beaucoup moindres et le dispositif défensif beaucoup plus léger. Il arrive, comme à Froitzheim et à Rheinbach-Flerzheim, que l'on ajoute un bâtiment central qui peut être probablement identifié à une tour-silo.

Les massifs des Ardennes et de l'Hunsrück-Eifel ont révélé beaucoup d'établissements offrant les mêmes caractéristiques. Ils sont qualifiés de *Höhensiedlungen* parce que dans l'acception du terme, l'habitat est pris en compte autant que l'aspect défensif.

On peut distinguer les refuges qui ne livrent aucun indice d'habitat des autres sites paraissant avoir été le siège, au IV^e siècle, de milices armées, ainsi que nous le révèlent non seulement la fouille des sites eux-mêmes mais aussi les nécropoles de leurs occupants.

On a également fait une distinction entre les forteresses situées sur des hauteurs proches d'axes routiers, de type militaire ou paramilitaire et celles implantées sur des collines éloignées des routes, souvent des refuges, aux mains de propriétaires privés.

Les fortifications se répartissent dans les vallées de la Moselle et de la Meuse et de leurs affluents.

A plusieurs reprises, à Eprave, à Dourbes, à Vireux-Molhain, on enregistre, en concordance avec les fortifications, une concentration sensible de sites d'habitat ou de nécropoles de l'Antiquité tardive. Le plan de la fortification rurale est étroitement lié à la configuration naturelle du terrain utilisé. Le plus souvent, il s'agit d'éperons barrés, comme à Furfooz; on trouve des buttes isolées, comme à Dourbes, des éperons barrés inversés, des fortifications de bord de plateau, comme à Eprave. Elles offrent des superficies échelonnées entre 2 ha et 0,35 ha. Dans les régions de l'Hunsrück-Eifel, elles peuvent avoir de 1,2 ha à 0,1 ha; les fortifications de petites superficies y dominent largement.

Un bon nombre d'entre elles, malgré la superficie réduite qui les caractérise, ont livré un échantillonnage considérable d'objets, de tessons de céramique et des monnaies. D'autres forteresses nous offrent des objets en quantité réduite; le numéraire, en particulier, fait défaut. Une troisième catégorie de sites fortifiés se caractérise par la carence totale de matériel archéologique.

D'une manière générale, le matériel recensé dans les forts ruraux de la première catégorie nous fait supputer une continuité d'occupation assez remarquable de ceux-ci. Les séries monétaires présentent une courbe de fréquence que l'on peut rapprocher de celle de quelques sites militaires routiers. C'est un argument supplémentaire pour identifier les occupants de ces places fortes à des soldats. Les fortifications des deux autres catégories jouent le rôle évident de refuge temporaire. Leur

caractère d'abri occasionnel ne fait aucun doute: le petit nombre ou l'absence de trouvailles met en relief l'aspect passager de l'occupation de ces sites.

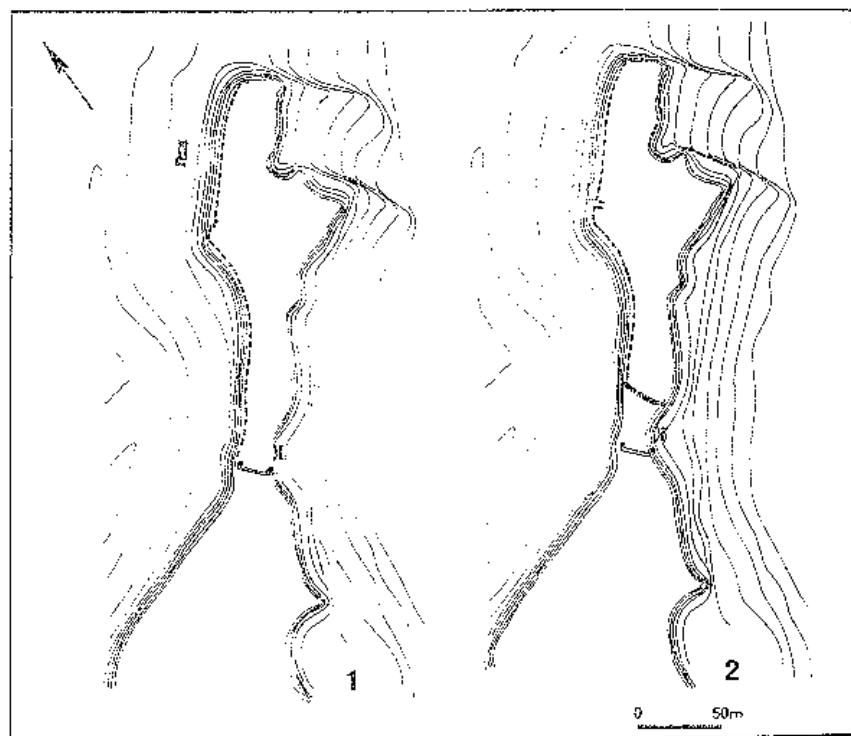


Fig. 4. Plan de la fortification de Furfooz (d'après R. Brulet) 1 — Première moitié du IV^e siècle
2 — Seconde moitié du IV^e siècle

Enfin, pour certaines fortifications, comme celles d'Eprave, Furfooz, Dourbes-Pry, Vireux-Molhain, nous disposons aussi d'une information indirecte très importante qui nous vient des nécropoles qui les entourent. Elles nous aident à reconnaître le caractère de leurs occupants, grâce au mobilier germanique qui y figure. Elles nous font voir que l'occupation des sites s'est prolongée durant tout le V^e siècle, voire jusqu'à la période mérovingienne. Elles constituent le moyen de vérifier la continuité entre le Bas-Empire et le Haut Moyen-Age.

Bibliographie

H.W. Böhm, *Germanische Gräbfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts*, "Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte", 19, München, 1974.

- Brulet, *La défense du territoire au Bas-Empire dans le nord-ouest de la Gaule*, "BAR International Series", 401, 1988, p. 287-293.
- Brulet, *Le Litus Saxonicum continental*, *Roman Frontier Studies, XV Congress of Roman Frontier Studies*, 1989.
- Brulet, *La Gaule septentrionale au Bas-Empire. Occupation du sol et défense du territoire dans l'arrière-pays du Limes aux IV^e et V^e siècles*, "Trierer Zeitschrift. Beiheft", 11, Trier, 1990.
- Brulet, *Das spätromische Verteidigungssystem zwischen Mosel und Nordseeküste, Die Römische Reichsgrenze von der Mosel bis zur Nordseeküste*, Stuttgart, 1995, p. 103-119.
- Clemente, *La «Notitia Dignitatum»*, Cagliari, 1968.
- Demougnot, *L'Empire romain et les barbares d'Occident (IV^e-VII^e siècles)*, "Scripta varia, Publications de la Sorbonne", Paris, 1988.
- Drack, *Die spätromische Grenzwehr am Hochrhein*, Zürich, 1980.
- Garbsch, *Das Donau-Ille-Rhein Limes*, Aalen, 1970.
- Hoffmann, *Das spätromische Bewegungsheer und Die Notitia Dignitatum*, "Epigraphische Studien", 7, 1, Düsseldorf, 1969.
- Johnson, *Late Roman Fortifications*, London, 1983.
- Maurin, *Remparts et Cités dans les trois provinces du sud-ouest de la Gaule au Bas-Empire (dernier quart du III^e siècle-début du V^e siècle), Villes et agglomérations urbaines antiques du sud-ouest de la Gaule*, Supplément à "Aquitania", 6, Bordeaux, 1992, p. 365-389.
- Lutwak, *The Grand Strategy of the Roman Empire*, Baltimore, 1976.
- Pirling, *Römer und Franken am Niederrhein*, Mainz, 1986.
- Vallet et M. Kazanski, *L'armée romaine et les barbares du III^e à VII^e siècle*, "Mémoires de l'Association Française d'Archéologie mérovingienne", 5, Saint-Germain-en-Laye, 1993.
- Whittaker, *Les frontières de l'Empire romain*, "Annales littéraires de l'Université de Besançon", 1989.
- W. H. Willoms, *Romans and Batavians*, "A Regional Study in the Dutch Eastern river Area", 1986.
- J. H. Ward, *The Notitia Dignitatum*, "Latomus", 33, 2, 1974, p. 397-434.

Miroslava Mirković

Beograd

THE LEGIO VIII AUGUSTA IN THE BALKANS

The *legio VIII Augusta* is recorded by Tacitus in *Ann.* 1, 23 as one of three which participated in Lower Illyricum (Pannonia) in AD 14: *quin ipsae inter se legiones Octava et quinta decima ferrum parabant...*; it is mentioned once more in an account of the events of AD 69 contained in *Hist.* II 85, but this time as a Moesian legion, which together with the III Gallica and the VII Claudia, marched towards Italy to the support of Vespasian: *Adcelerata interim Vespasiani coepta Illyrici exercitus studio transgressi in partis; tertia legio exemplum ceteris Moesiae legionibus praebuit; octava erat et septima Claudiana, imbutae favore Othonis, quamvis proelio non interfuissent Aquileiam progressae...*¹ This is the only evidence to provide reliable dating for the early history of the *legio VIII Augusta* in the Balkans. The chronology of other events and the question of permanent camps may be established from inscriptions which are undoubtedly first century, but cannot be dated to any specific year. The story of this legion, from the death of Augustus up to its departure from the province in AD 69-70, has been reconstructed by Ritterling as follows: before the division of Illyricum into two provinces, following the part of the Pannonian army and together with other two Illyrian legions, it rebelled in AD 14; from Pannonia it took part in the African war at the time of Augustus and probably in Claudius' campaign to Britain in 43. After this, probably in 43 or 45, the legion was transferred from Pannonia to Moesia, on the Lower Danube. Ritterling supposes that its *hiberna*, while it was part of the Illyrian army, were at Poetovio. Its camp on the Lower Danube, at least from the time of Nero, is reputed to have been at Novae.² These movements of the legion while it was in the Balkans have been accepted by later scholars with some changes, mainly related to the interpretation of inscriptions from the province of Dalmatia.³

The inscriptions of men of VIII Augusta from Dalmatia are certainly deserving attention; reconsidering the legion's movements up to AD 69, those from around the Lower Danube also cannot be disregarded. Combined with a newly-discovered brick from Singidunum, they provide grounds for taking another look at this reconstruction of the legion's history along the following lines: 1. Where was its permanent camp during the stay in Illyricum; 2. When was it transferred to the

Lower Danube and placed under the command of the Moesian *legatus*; 3. How to explain the monuments of the soldiers and veterans in the Balkans in the 3rd century.

The VIII Augusta in Illyricum: Pannonia or Dalmatia?

The following inscriptions of soldiers and veterans of the *legio VIII Augusta* come from Illyricum:

Pannonia:

Poetovio: CIL III 4060, 10878, 10879; AE 1934; 224.

Emona: CIL III 3845, a veteran settled by deduction 34 BC?⁴

Savaria: CIL II 4188 = 10921, veteran, born in Verona.

Inscriptions of men of the same legion in Aquileia would date from the same time,⁵ as well as an inscription from Virunum, CIL III 4858 (*quaestor veteranorum*) and from Colea, CIL III 5220 (a soldier from Verona) in Noricum.

Dalmatia:

The following inscriptions date from the first century:

Soldiers: Albona: CIL III 3051; Burnum: A. Betz, *Untersuchungen zur Militärgeschichte der römischen Provinz Dalmatien*, 1938, p. 72 = A. et J. Šašel, *ILJug III 2818*;

Letna near Duvno, Šašel, *ILJug. II 785* (Altar dedicated to Mars);

Veterans: Nedinum: CIL III 2865 (between Jader and Asseria); Albona: CIL III 3051;

Curictae (Ornišalj on the island of Krk): CIL III 3127.

The next inscriptions belong to a later period, probably the second century, and were found in the Dalmatian interior, in the surroundings of present-day Sarajevo (at Gradac): CIL III 8375 = 12749 Aurelius Super veteranus ex 1 eg. VIII Aug. and CIL III 2766, at Svirskovo near Sarajevo (T. Aur. Maximus, veteranus) and an inscription from Safona, CIL III 14692: *Aurelius ...s duplicarius leg VIII p.f.*

All inscriptions from western Pannonia, from Noricum and from Aquileia are from the first century. There is a general consensus in the modern historiography that they are evidence that the VIII Augusta belonged to the Pannonian army after the division of Illyricum into two provinces and had a permanent camp at Poetovio. First century monuments predominate among the inscriptions from Dalmatia, but there are also later ones. C. Patsch assumes that the legion or part of it was in Dalmatia around the middle of the second century, because of a rebellion in the north of the province at the time of Antoninus Pius;⁶ Ritterling also thinks that inscriptions and bricks from Dalmatia cannot date from Augustus' reign and prefers to place them in the time of the Marcomannic Wars of Marcus Aurelius.⁷ A. Betz

returns to the question with a new inscription from Burnum, dated from the first century. With some reasons, he rejects the dating of bricks from Dalmatia to the second century, but he supposed that the soldier quoted in the new inscription died during the legion's march to Italy in 69 and was buried in Dalmatia. Although he accepts that some legion inscriptions in Dalmatia are older than the second century, he nevertheless concludes that they do not prove that the VIII Augusta or part of it had a permanent camp in the places mentioned; he supposes that the soldier recorded in the new inscription could have belonged to a detachment marching from Burnum to Italy in 69.⁸ This conclusion has been expanded by G. Alföldy who considered that the *legio VIII Augusta* passed through Dalmatia in 69 on its way to northern Italy — a route marked by inscriptions from Burnum and Alvona — but that it halted for several months in Burnum from late 69 to early 70, replacing the absent *legio XI Claudia*.¹⁰

Stamped bricks discovered at various sites in the Dalmatian province are of crucial importance to the discussion on the early history of the VIII Augusta; Finding spots are:

Burnum and Smrdelji (south of Burnum): CIL III 10181, 1-2 and p. 2378, 178. Cf. Patsch.

WMBH 7, 1900, 96, Fig. 1-2: LEG VIII...; p. 97: LEG VIII AVG.

Burnum and Smrdelji, south of Burnum: CIL III p. 2378-178. Cf. Betz, 51: LEG VIII AVG;

Asseria, west of Burnum: CIL III 10181,2 and 13339, 1. Bull. dalm. 26,1903,150: LEG VIII AVG. Cf. Patsch, WMBH 7,96 and Betz, 51.

Bigeste, Gradčine near Ljubuški, west of Narona: CIL III 6435, cf. 10181, 1 and 13339, 2.

Patsch, WMBH 7, 1900; Betz, 51.

All these bricks are thought to have come from the brick workshop at Smrdelji,¹¹ about 25 km from Asseria. When dating them the following points are to be taken in consideration: bricks stamped with the seal of the unit cannot be dated in general to the earliest period, the reign of Augustus, because the custom goes back no further than the middle of the first century.¹² In addition, the workshop in Smrdelji, which produced bricks bearing the seal of the *legio III Flavia*, are thought to have closed down in 86, when it left Dalmatia.¹³ This would put serious obstacles in the way of any assumption that bricks bearing the seal of the VIII Augusta were of the later date, the mid-second century or the Marcomannic Wars. On the other side, not only bricks, but monuments which must date from the first century confirm the presence of the legion in Dalmatia before AD 69.¹⁴ If we adhere to the idea that the VIII Augusta was in Burnum before 70 AD — the most convincing contention to date — setting an approximate date will not present a problem.¹⁵

Assuming a comparatively brief halt en route by the legion in Burnum from late 69 to early 70 does not explain the production of bricks and several inscriptions at various sites in the province of Dalmatia. The further difficulties stand in the way

of accepting this attractive hypothesis: first, bricks were used by the legion to build fortresses. Producing them, therefore, would presuppose more than a short wayside stay. In view of its objective — to arrive in northern Italy in time to help Vespasian to take power — it seems unlikely that it would delay long enough en route to start producing building materials. Secondly, why would the VIII Augusta (or part of it) take the circuitous route to Italy in 69 through Dalmatia, over the Dinar mountains, when they could have marched along the Sava River valley in comparative ease and safety?

The problem of the bricks produced by the *legio VIII Augusta* found at many sites in Dalmatia and the inscriptions of soldiers in the coastal area could be solved by assuming that the legion was in Burnum before 69, not just for a few months but for several years. Only during a longer stay in Burnum could it have produced bricks for other fortresses as well, and perhaps taken part in their construction. However, there is a hindrance to supposing that the VIII Augusta stayed for any length of time in Dalmatia prior to 69: the general opinion is that before the division of Illyricum into Upper and Lower and after the rebellion of AD 6-9, the legion belonged to the Pannonian garrison and had its headquarter at Poetovio.¹⁶ Inscriptions discovered at this site and in the surroundings are the largest concentration of monuments to this legion in Pannonia; it is thought to have camped here until it was transferred to Moesia.

However, the idea that the early *hiberna* of the *legio VIII Augusta* were at Poetovio until the departure for Moesia can be disputed. The number of inscriptions used in evidence is rather small. Among those discovered at Ptuj (Poetovio) or in the surroundings, only one is to an active soldier, CIL III 10879, and even this is an *equus* who had served twenty-one years, so the possibility that he was by now a veteran cannot be excluded. Inscriptions from the Ptuj area, CIL III 10878, AE 1934 = Hoffiller-Saria, AIJug. 262, and surroundings, AE 1934 = Hoffiller-Saria, AIJug. 262 (Vid pri Ptuj), all mention veterans. A soldier of the legion who died in active service was the centurion mentioned in an inscription found in the city territory, south of Ptuj, at Vid pri Ptuj, CIL III 4060 = Hoffiller-Saria, n. 260. He was cremated here and his bones (*ossa*) taken to the place of his birth. It is possible that the legion was at one time at Poetovio. It is certain, however, that most of the monuments discovered so far were raised to veterans who had settled there¹⁷ and among whom may be counted the soldier on the monument from Poetovio who had served for 21 years. It is extremely likely that veterans settled quite early in this town. There is also direct evidence of this at the time of Trajan, as confirmed by inscription CIL III 4057 = Hoffiller-Saria, AIJ 373: *C. Cornelius G. f. Pom(pina) Dert(ona) Verus vet. leg. II Adi. deduct(us) e(colonia) U(lpian) T(raianam) P(oetoviensem) mission(e) agr(aria) II*. It is possible that earlier settling here of soldiers who had completed their service was considered *missio agraria I*.¹⁸

If we eliminate the difficulty represented by assuming the earliest camp of the VIII Augusta to have been in Pannonia until it left for Moesia, nothing stands in the

way of supposing that prior to 69 it was for some time in Dalmatia. The crucial evidence remains the finding of stamped bricks of the legion at many sites in Dalmatia. It is difficult to defend dating them to the second century. It is no proof that the VIII legion fought against rebels under Antoninus Pius or took part in the Marcomannic Wars of Marcus Aurelius, or that part of it was transferred from Germany to Dalmatia in the second century only to help constructing public buildings in cities.¹⁹ The inscriptions, those which can be dated to the first century, are from the Dalmatian littoral; later examples mainly refer to veterans. They are found either in the great city of Salona, where settlers came from various regions of the Empire, or from the interior of the Roman province of Dalmatia, from around the present-day Sarajevo, where those who had been recruited in Dalmatia may have settled. Recruitment continued in these regions after the departure of the legion for Germany.²⁰ The idea that Burnum was the legion's camp during its stay in Illyricum can be defended for yet another reason: Burnum is located along the line of the early *limites* in Illyricum, on the defensive line from the Adriatic to Carnuntum on the Middle Danube, as it was reconstructed by Šašel.²¹ Poetovio is not on that line, but it lay on the main and shortest route linking the Danube region with Italy, so that it may be assumed that soldiers of the *legio VIII Augusta*, whose monuments were found in the city or in its surroundings, were those who died during campaign to northern Italy in 69. Although it is possible that its *hiberna* were in the Pannonian region of Illyricum for some time, soldiers' monuments and brick finds prove that it spent a lengthy period of time in Dalmatia in the first century. The event leading to its transfer from Pannonia to Dalmatia may have been the rebellion of the Dalmatian Governor, L. Aruntius Camillus Scribonianus, in 42.²² If the VIII Augusta was in Burnum at the time of Claudius, then it was transferred from this camp to the Danube, just like the *legio IV Flavia* under Domitian.

The *legio VIII Augusta* on the Danube

In Ritterling's opinion,²³ political and military events in the Danube countries point with sufficient safety and exactitude ("mit hinreichender Sicherheit und Genauigkeit") to the transfer of the *legio VIII Augusta* to the Lower Danube, where it joined the Moesian army, as having taken place in the time of Claudius. These events were the war with Mithridates of Bosphorus, driven out by the Moesian governor, Didius Gallus in AD 45, and troubles in Thrace caused by the assassination of King Remetalces, which led to Roman intervention and the transforming of Thrace into a province in 46. Ritterling takes inscription CIL II 3273 as the crucial evidence that it took part as a Moesian legion in the war in Thrace:

[Q. Cor] nelio M. f Gal(eria) Valeriano praefecto castrorum? ...] praefecto vexillariorum in Thracia [a leg(ione) III Scythica a leg(ione) V Mace]donica

a leg(ione) VIII Augusta a tribunis [militum legionum a praef(ectis) alar]ibus a praef(ectis) c(o)horium statuis coronis [s clipeis imaginibus donato...].

Two things emerge from this partly damaged and variously interpreted inscription:²⁴ 1. Q. Cornelius Valerianus, probably the same one mentioned as a contemporary of Pliny,²⁵ commanded the army in Thrace as *praefectus vexillationum* and 2. the VIII Augusta was part of these units and took part in the war in AD 43-45. But the fact that the Moesian legio V Macedonica, and probably the IV Scythica, as a part of the military forces commanded by Cornelius Valerianus, does not constitute indisputable proof that the VIII Augusta was also garrisoned in Moesia, as Ritterling thinks²⁶ nor that it had a permanent headquarters on the Lower Danube.

The inscription CIL II 3273 does not prove that the VIII Augusta was transferred to Moesia and placed under the command of the Moesian *legatus* either then, in 43, or by the latest 46, when Thrace became a Roman province. This conclusion remains, then, based on a general assessment of the situation in the Balkans and in Thracian Chersonesus. Evidence cited by Ritterling²⁷ that the legion was in Moesia during the time of Claudius reign is also indirect and founded on the fact that soldiers of the Legion who were settled in the first century in Italy and Stobi were recruited in Macedonia, i.e. in the hinterland of the Moesian *limes*: CIL III 7325, a soldier from Pelagonia, settled in Stobi and CIL IX 4684, a soldier from Philippi in Macedonia, settled in Italy; finally, there was *deductio* of soldiers of the VIII Augusta in the eastern Balkan Peninsula, in Thracian Deultium, CIL VI 31692, under Domitian. Recruitment in Macedonia and Greece²⁸ may indicate that the legions was moved closer to the central Balkans, but not proof that it belonged to the Moesian garrison.²⁹ Veterans recruited in Macedonia, or settled there or in Thrace, point to the fact that even before Nero, the legion could have been moved from Dalmatia closer to Thrace. It is possible that this happened under Claudius, at the time of the Thracian War, but this does not mean that it was at that time placed under the command of the Moesian *legatus*. The fact that on an inscription of AD 46 from Djerdap (The Iron Gates) are mentioned the IV Scythian and the V Macedonian legions — the earliest Moesian garrison — as being under the command of the Moesian legate,³⁰ but not the VIII Augusta, does not support the argument that the latter was in Moesia at the time of Claudius. Neither can confirmation be found in epigraphic evidence for any such change in the Moesian garrison. Where the legion, or part of it, might have been stationed at that time remains to be seen.

Only one inscription of a soldier of the *legio VIII Augusta* has so far been found along the Moesian part of the Danube at Novae. It dates to the time of Nero and refers beyond doubt to a veteran with thirty years' service,³¹ probably settled here. The only evidence which could be linked to an early garrison in the Danube region is a brick stamped LEG VIII from Singidunum.

A brick stamped out with LEG VIII was discovered among the building rubble not far from the legionary camp at Kalemegdan. As this camp is no older than the

second century, it cannot date from the time when it was built. The legionary camp on Kalemegdan was constructed on the hill overlooking the Sava river by the IV Flavia, which was transferred from Dalmatia to the Danube region in 84;³² it could not have arrived in Singidunum earlier than the beginning of the second century. From the end of Trajan's reign or the beginning of Hadrian's, to the end of Antiquity, it remained encamped on the confluence of the Sava and the Danube. No strata older than the late first century have been discovered at the site of the Kalemegdan fortress. The remains of an older fortress were discovered at Singidunum, however, southeast of the IV Flavia legion camp and further back from the river than the one at Kalemegdan.³³ To this earlier camp, which could not have been built by the IV Flavia, might have belonged some Roman buildings near the river Sava. It is possible that the brick marked leg VIII may have come from one of these.³⁴

The time when the VIII Augusta may have been at Singidunum, on the mouth of the Sava, must be restricted to the period preceding AD 69. As it left Moesia at the time of the civil wars of 69 and was never returned,³⁵ the only remaining possibility is that its encampment at the mouth of the Sava dates from the time of Claudius to Nero. The confirmation of its presence on building material — the brick — shows beyond doubt that the legion or part of it took part in building a fortress at Singidunum.

The supposition that the VIII Augusta or its *vexillatio* were at Singidunum does not mean that it belonged to the Moesian army. Indeed it would seem that Singidunum was not included in Moesia before Domitian and before the road had been completed through the Djerdap straits (the Iron Gates), which separated the western part of later Moesia from the early legionary camps on the Lower Danube.³⁶ Prior to this, the area of the mouth of the Sava into the Danube was considered part of Illyricum, to which it was linked by a road via Sirmium. It is possible that from Claudius' reign to Nero's, the defensive line forts running from Burnum to the Middle Danube was moved further eastward across the mouth of the Sava, taking in the fortress at Singidunum.

If the war against Thracians on the lower Danube and the war against Mithridates were the reason for transferring the VIII Augusta from Burnum to the easternmost point of Illyricum, at Singidunum, its move down the Danube — perhaps even to Novae — towards the end of Nero's reign, may have been because of the war with the Roxolani.³⁷ It may then have been included in the Moesian army. The first reliable data that the Moesian army had increased to three legions, III Gallica, VII Claudia and VIII Augusta, dates from AD 69.³⁸ The garrison of the VIII Augusta on the lower Danube cannot have been a long one: on Nero's death it first sent 2000 men to Italy, in 69 it left Moesia. It did not return to Moesia from Italy and not long after the end of the civil war was incorporated into the army in Germania.³⁹

The *legio VIII Augusta* in the Balkans in the second and third centuries

A *vexillatio* of the *legio VIII Augusta* participated in some events in the Balkans in the third century, in one *Bellum Serdicense* and in the war against the rebels (*adversus defectores et rebelles*). *Bellum Serdicense* recorded on one of the inscriptions from Sirmium undoubtedly shows that the legion took part in some war in the eastern Balkans.⁴⁰ The circumstance that the monument to those who died in this war was raised in Sirmium is difficult to explain. No military camp has been discovered at Sirmium.⁴¹ It is still possible that part of the troops may have been billeted in the town. This was also probably the case later.⁴² Apart from the *legio VIII Augusta*, on an inscription from Sirmium is recorded a centurion of the *I Minervia*, the legion which was garrisoned in Germany.⁴³ It is not impossible that he belonged to the *vexillationes* which took part in the military action against the rebels waged by C. Jul. Castinus as *dux vexillationum quattuor Germ(anicarum) VIII Aug. XII Pr(imigeniae) I Min. XXX Ulp.*⁴⁴ An inscription of a commander of the German and British legions from the time of Gallienus was discovered in Sirmium, and yet another of a soldier of the *legio VIII Augusta* which cannot be dated exactly.⁴⁵

Inscriptions of veterans of this legion from the second or third centuries — the basis for dating is provided by the imperial gentile name of *Aurélius* — are found only in the province of Dalmatia.⁴⁶

None of these events and now known inscription from the second or third century can be linked to a temporary garrison of the *legio VIII Augusta* at Singidunum. The legion recorded on the until now known inscriptions from Singidunum is *IV Flavia*. Only exception are two *beneficiarii consularis* of the Pannonian *legio II Adiutrix* attested on the altar from AD 217;⁴⁷ they may have been there incidentally, on a mission. A brick with the seal of the name of the *legio VIII* can only refer to its garrison at the mouth of the Save before AD 70.

Notes

¹ Cf. Tac. *Hist.* III 10; III 21.

² E. Ritterling, *RE XII*, s. v. *Legio*, 1924, col. 1642 ff.

³ A. Betz, *Untersuchungen zur Militärgeschichte der römischen Provinz Dalmatien*, Wien, 1928, 51 und 72 f.; G. Alföldy, *Die Verbreitung von Militärzielen im römischen Dalmatien*, "Epigraphische Stud.", 4, 1967, 46 f.; B. Oldenstein-Pferdehirt, *Die Geschichte der Legio VIII Augusta*, "Jahrbuch Röm.-germ. Kommission", 31, Mainz 1984, 397 ff. Cf. J.J. Wilkes, *Dalmatia*, "History of the Provinces of the Roman Empire", 2, 1969, 116.

⁴ Ritterling, *op.cit.* in n. 2, 1646.

⁵ Ritterling's explanation of the presence of the legionaries at Aquileia, *CIL V 936.937 op.cit.* in n. 2, col. 1645, "Ferner in Aquileia, das, obwohl innerhalb der Grenzen Italiens gelegen, in der frühesten Kaiserzeit wegen seiner militärischen Bedeutung für die Heere in Illyricum eine ständige Besatzung von ausgedienten Legionären des pannonischen Heeres gehabt zu haben scheint", seems not to be the only possible; Aquileia was on the way to Italy and there are numerous monuments from the soldiers of the different military units who died on their march or during the campaigns. For other monuments of the soldiers from the *legio VIII Augusta* in Aquileia and north Italy, see Ritterling, *op.cit.* col. 1646.

⁶ Ritterling, *op.cit.* in n. 2, col. 1615; Pferdehirt, *op.cit.* in n. 3, 397.

⁷ C. Patsch, *WMBH* 5, 1897, 339.

⁸ Col. 1646 and 1659.

⁹ Betz, *op.cit.* in n. 3, 52.

¹⁰ Alföldy, *op.cit.* in n. 3, 47.

¹¹ Ritterling, *op.cit.* in n. 2, 1658: "Dagegen stammen die Stempel der Plätze a) und b) wenigstens zum Teil aus den gleichen Matrizen". Cf. Alföldy, *op.cit.* in n. 3, 46.

¹² Mommsen, *CIL III* p. 1039: "Tegulae autem eius cum ne in Pannonia quidem adhuc certe operatae sint, sane mirum est iam eas profertur ex Dalmatia, quas partes legio reliquit Augusto vivo. Accedit quod Augusti aetate nec consuetudo tegularum inscribendarum videtur obtinuisse nec legionum cognomina in titulis frequentantur". But cf. *CIL III* p. 1654, ad n. 10181,2 (Hirschfeld): "Legionen VIII Augustam ante a. 10 quo in Pannoniam translata est, castra Asseriae habuisse vexillationemque eius Viimae prope Ljubuški habuisse his tegulis comprobatur".

¹³ Alföldy, *op.cit.* in n. 3, 46.

¹⁴ However, new studies on the subject go back to dating them to the second century (Oldenstein-Pferdehirt, *op.cit.* 404: "Mir scheint daher wahrscheinlich zu sein, dass im 2. Jahrhundert eine Vexillation der 8. Legion nach Dalmatien abkommandiert wurde zur Errichtung öffentlicher Gebäude, bzw. zur Unterstützung dafür".

¹⁵ Mommsen thought that the *VIII Augusta* had its headquarters at Asseria some time before AD 10, *CIL III* 1654.

¹⁶ Ritterling, *op.cit.* in n. 2, col. 1645; Saria, *RE XIV*, 1170; Moesy, *RE Suppl.* IX, 212.

¹⁷ On the veteran settlement in Pannonia see: J.C. Mann, *Legionary Recruitment and Veteran Settlement during the Principate*, 1983, 31 ff.

¹⁸ Hoffiller-Saria, *Antike Inschriften aus Jugoslawien*, 1938, ad No. 373. Cf. different opinion of Mann, *op.cit.* 32-33: "Since he was discharged as a *bf. cos.*, and hence ranked as a *duplarius*, he may have received double the *praemia* of the ordinary *caligatus*. The abbreviation may thus represent *praemia agraria duplicata*".

¹⁹ S. notes 7 (Patsch), 6 (Ritterling), 14 (Oldenstein-Pferdehirt).

²⁰ Cf. F. Schallmayer, *Römische Steinfunde aus Pforzheim*, "Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg", 144, 1986: "... *Paternus (centurio) legionis VIII Augustae et Julia Emerita* *pro ambo ex Pannon(ia) Sup(eriore) l.p.m.*"

²¹ I. Šašel, *Die Linex-Entwicklung in Illyricum*, Actes du IX^e Congr. Intern. d'Études sur les Frontières Romaines, Bucharest-Cologne-Vienna, 1974, 193 ff.

²² For this rebellion see: Wilkes, *op.cit.* in n. 3.

²³ *Op.cit.* in n. 2, col. 1647.

²⁴ The text is given as read from Domaszewski, *Rangordnung*, 201, cf. B. Filow, *Die Legionen der Provinz Moesia*, 1906, 10 f. and Ritterling, *op.cit.* in n. 2, 1648. R. Saxer, *Untersuchungen zu den Vexillationen des römischen Kaiserheeres von Augustus bis Diokletian*, "Epigraphische Studien", 1, 1967, p. 9, No. 7 reads as follows: [*Quinto*] *Cor[nelio] Marci] f[ilii] Gal[lerii] Valeriano] [effecto] cohortis ---/---] [praef]ecto] vexillationum in Trachiu XV [numeratorum, honor(oto) leg(ione) IV Scythica, a leg(ione) V macedonica, a leg(ione) VIII Augusta, a tribunis Iusticlavus, a leg(ione) VI Macedonia, a praef]ecto] alarum a cohortibus, a praef]ecto] cohortium status coronis---]. He gives the complete bibliography.*

²² Ritterling, *op.cit.* in n. 2, 1649. PIR... Cf. *Plin. n.h.* X 5 and XIV 11 etc.

²⁶ Col. 1648.

²⁷ Col. 1648 ff.

²⁸ A soldier who died in Corinthus, M. Šašel-Kos, *Inscriptiones Latinae in Graecia reperiuntur*. Additamenta ad CIL III, Faenza, 1979, No. 103.

²⁹ Ritterling, *op.cit.* in n. 2, 1648: "Die *vexillarii* in Thracia sind ohne Zweifel dem Heere Moesiens entnommen; da dieses seit dem 45 drei Legionen zählte und solche *vexillationes* regelmäßig aus allen in der Provinz stehenden L. gebildet wurden (s. Westd. Zeitschr. XII 117, 89), ist an der Spitze der Truppenteile eine dritte Legion zu ergänzen (s. auch Mommsen, *adnot.* zu CIL II 327 vgl. o. S. 1578)".

³⁰ CIL III 1698 = A. et J. Šašel, II. Jug. 1, No. 56 (with bibl.): *Ti. Claudio Drusi f. Caesari Augusto germanico pontificis maximo tribunicia potestate III co(n)s(ule) designato: I f. leg(ion)is III Scythicae leg(ion)is V macedonicae stubi c(ur)ae Martii Maeri leg(ati) Augusti praefatore). Cf. the different reading by P. Petrović, *Starinar* 37, 1986, 46: *trib. pot. VI imp. XII co(n)s. desig. III*.*

³¹ AE 1914, No. 93: *C. Faustinus P. f. Pollia Severus Fau(n) Fortunae cornicen leg(ion)is VIII Augustae v(icit) am(is) I. militavit afania XXX h.s.e. Vitalis et Ferox filii) f.c.*

³² On the headquarters of the *legio IV Flavia* in Singidunum and the bricks see: M. Mirković, *Inscriptions de la Mesie Supérieure I*, (= IMS) Beograd, 1976, 27 ff.

³³ Unpublished. I am indebted to Dr. M. Popović for information and for the photograph. He informed me on the discovered Roman wall with *foesa* in Knez Mihailova Street indicating the existence of the fortification outside of the Kalemegdan plateau before coming of the IV Flavia (M. Popović, [in:] *Singidunensia I*, in print).

³⁴ The name Augusta of the legion is not engraved. It is recorded as the *legio octava* also by Tacitus.

³⁵ Ritterling, *op.cit.* in n. 2, 1650 ff; *Pferdehirt*, *op.cit.* in n. 3, 404 ff.

³⁶ M. Mirković, *Iron Gates*, Actes of the Limes-Conference, Cladovo 1995 (in print).

³⁷ As supposed yet by Borghesi, *Oeuvres Complètes* IV 228. Grotefend, *RE* IV 884, and Mommsen, *CIL* III p. 482.

³⁸ Cf. n. 1.

³⁹ Cf. Ritterling, 1650 ff.; *Oldenstein-Pferdehirt*, 404 ff.

⁴⁰ S.J. Šašel, *Bellum Sordicense*, "Stiula", 4, 1961, 3 ff. = *Opera selecta*, 1992, 360 ff.: most probably in the time of Gallienus.

⁴¹ M. Mirković, *Sirmium et l'armée romaine*, "Arheološki vesnik", 41, 1990 = *Šašlov Zbornik* 63 ff.

⁴² M. Mirković, *Sirmium I*, 1971, 41 ff.

⁴³ *Sirmium I*, 1971, 70, No. 32, Pl. IV 3. On *legio I Minervia* see: Ritterling, *Legio*, *RE* XII, 1923 col. 1420 ff.

⁴⁴ *CIL* III 10471-10473, Aquincum. On Septimius Castinus see: B. Thomasson, *Literculi praefatorum I*, 1984, 115, No. 28. Cf. PIR³ I 566.

⁴⁵ *CIL* III 3228 + p. 2382 (Dessau, ILS 546) = *Sirmium I*, 65, No. 19, Pl. III, 2.

⁴⁶ *CIL* III 8375 = 14692 (Salona), 8375 = 12749 (Gradac, not far from Sarajevo); 2766 (Svirkovac near Sarajevo).

⁴⁷ IMS I, No. 25.

Adrih Perko Verena

Ljubljana

THE AMPHORAE EVIDENCE

THE MAIN AREAS OF MERCANTILE EXCHANGE IN THE ROMAN PERIOD IN SLOVENIAN TERRITORY

The studies of ceramic finds are often extremely important because of their large number on one hand and their great temporal sensibility on the other; moreover, from the smaller sites they often represent the only indicator of the mercantile and economical relationships between Italy and the provinces. Comparing with fine wares, the amphora material is chronologically less sensitive, yet often offers more data from the economical and mercantile point of view; specially in the Late Roman period it is in close connection with the state supply of the military important territories, e.g. *Claustre Alpium Iuliarum*.¹

This article has been the result of the study of the Late Roman amphora material from Slovenia.² Because of the mutual comparisons, also the early and the middle material, the city and countryside finding, have to be included.

The Slovenian territory comes under definitive Roman control in the time of Octavian's campaign in 35-33 B.C.³ The frontiers of the regions and the provinces of Pannonia and Noric, into which the territory was divided, were formed in Augustus time, i.e. after the Illyrian — Dalmatian rebellion.⁴ (Chart I) At this time the Roman colony Emona was founded,⁵ as well as the military legion camp Poetovionia with *canabae*.⁶ The important Celtic centre Celeia was overgrowing to the Roman municipality of the Claudius time.⁷ The romanisation of the countryside was slowly continuing.⁸

The short review of the Early Roman material from Emona,⁹ Celeia and Poetovio shows the formation of the three main regions of mercantile exchange — Italia with Gallia, the Aegean area and Hispania.¹⁰

In Augustus time wine came from Italia,¹¹ that means from the northwestern Adriatic coast and hinterland, in vessels of Dressel 6A form,¹² which replaced the older form of wine amphorae, Lamboglia 2.¹³ They are followed by amphorae of forms Dressel 2-4, largely of Italian origin, but the fabrics also indicate the presence of Spanish production.¹⁴ Aegean wine was usually imported in vessels of Dressel 3 form of Rhodian, Cnidian and Cretan amphorae.¹⁵ In the Late Republican and early Augustean layer Italic amphorae of Brindisi type for oil were found in the coastal towns.¹⁶ Later oil arrived mainly from Istria and only occasionally from the

regions around the northwestern Adriatic coast and hinterland, which can be seen from the great number of Dressel 6B amphorae and also the Porto Recanati form. The latter vessel forms appeared more frequently after the middle of the 1st century AD and were multipurpose.¹⁸ Fish sauces came from Spain in vessels of Dressel 7-11 and Pelichet 46 type.¹⁹ In amphorae from Gallia there were products of uncertain identity; in all probability we should think of wine and garum.²⁰

The carrot amphorae (Canulodunum 189) were probably used for the import of dried and preserved fruit from the East; dates, apricots, grapes and others.²¹ There is a relatively large number of these vessel types found in Emona, which are not seen in Trieste and Aquileia. It leaves open the possibility of other trade routes from the Adriatic to the interior.²² The economic crisis in Italy at the end of the 1st century, which the Aquileia — Istrian region avoided, because of its specific economic structure, appeared in all (of its) intensity in the period of the Marcomannic Wars.²³

After the decline of the Istrian agrarian production centres in the Hadrianic period, Spanish oil from Baetica in amphorae of Dressel 20 form broke into our market.²⁴

Wine from the western Adriatic coast came to the market in vessels of Poggio Limpopoli form,²⁵ which achieved the greatest flourish in the Antonine period and continued into the next century.²⁶ Some fragments are found among Emona and Poetovio materials, at Ajdovščina and at Hrušica.²⁷ Gallic products were still present, in the first case wine in amphorae of Pelichet 47 form.²⁸ Early Mauretania wine amphorae, which are also traced in our sites, are related to them.²⁹

The Aegean wine was transported in jugs of Kapitän II form, characteristic for the 3rd and also the 4th centuries.³⁰ Their production centre was probably on the island of Kos.³¹ Of Aegean origin are also the so-called micaceous one-handled jugs, which in the late form appear with two handles and are called LR 3.³² They are abundantly traced on our sites at least in the latest layers.³³

In the western part of territory, which was the part of the Regio Decima, Early Roman trade network continued into the Middle Roman period with small changes.

The Pannonian region was economically well recovered in the Severian period. The river trade network became evidently very strong between Pannonian Poetovio and Noric Celeia with Gallia, which is seen from the imported sigillata ware.³⁴ The low level of other imports witnesses the development of the local economy; but it is possible to conclude about the complete reorganisation of the trade network,³⁵ in the means of transport and the transport of the vessels;³⁶ also without doubt there is a remarkable degree about the autarky of the Roman countryside.

Early African imports with fine tableware are unknown and obviously appear first in the western Slovenian sites.³⁷ They can be traced with a slight chronological interval in the towns in the interior.³⁸ The majority of early forms of African sigillata are on the sites along the main trade artery from Aquileia³⁹ to Emona.⁴⁰

The period of the third, above all the fourth century and to some extent the first half of the fifth century are characterised by the overwhelming domination of

African imports which globally changed the trade exchange.⁴¹ The African oil, sauces, preserved fish and wine came in amphorae. We find the forms of Africana I, Africana II, large Tripolitanian oil vessels and a range of vessels from the group of Late Roman cylindrical amphorae.⁴² As a result of the law of the so-called combined trade, the market was not only swamped by agrarian products, but also by African sigillata, C and early D production.⁴³ In fact, they can be traced on all sites of 4th and the first half of the 5th century. The richest finds are from Claustra sites (Castra-Ajdovščina, Ad Pirum-Hrušica),⁴⁴ Emona⁴⁵ and the western Slovenian rural sites.⁴⁶ The Aegean and eastern Mediterranean regions are represented by Aegean one- and two-handled wine jugs and Palestinian LR 4 amphorae.⁴⁷ Certain exceptional forms suggest individual imports.⁴⁸

Apart from the dominant African production, the Spanish production is still present. It can be traced in rare late forms of Spanish oil amphorae Dressel 20, which was at the end of the 3rd century replaced by the smaller Dressel 23 form.⁴⁹ Fish sauce vessels of Almagro 51 A, B and C forms appear in the western Slovenian zone.⁵⁰ This region was particularly lively to the 4th and 5th centuries. Together with Emona it forms the hinterland and the part of the military defensive system of Claustra.⁵¹ The sites of Rodik, Povir, Štanjel, Bilje, Ledine, Most na Soči, Predjama, Krizna gora and Šmarata show, as well as Ajdovščina and Hrušica, the character of a well supplied hinterland with the centres of a military system.⁵² Analysis of the Hrušica and Ajdovščina material indicates the destruction of the outposts at the end of the 4th or at the beginning of the 5th century. The other sites (enumerated), except Povir, survived to the middle of the 5th century.⁵³ The eastern Pannonian-Noric region with Celeia and Poetovio shows the characteristics of provincial trade centred on water routes and open Gallic centres, which are especially visible from the strong penetration of Gallic sigillata; eastern Mediterranean and African imports remain on the level of a rare luxury and are completely comparable with the other Pannonian sites.⁵⁴ We hardly meet more than a fragment of African fine tableware (usually it is C production of the 4th century) in the material from the rural villae, whilst there are no amphorae at all.⁵⁵ Imports in this region died out after the end of the 4th century and completely after the mid 5th century. It matches with the latest studies of the metalwork, indicating that the towns did not survive the end of the 5th century. The settlement pattern is globally changed.

Among the materials of the 6th century in the rare surviving sites, i.e. Predjama, Krizna gora and also Ajdovščina, appear also amphorae, although the 6th century material is poorer and scarce; the forms LR 1 and LR 2 and small dimensioned spatheons.⁵⁶ The same material is found on the high fortified settlements and refuges.⁵⁷

The Late Roman settlement layers of the coastal towns in Piran, Izola, Koper are rich and belong to the end of 5th, 6th and to the middle of the 7th century.⁵⁸

The coastal towns clearly differ in the character and wealth of the imports from the interior sites. The richly represented African production of finewares and

agrarian — foodstuff products of oil, garum and wine was accomplished with the eastern Mediterranean products of the same type, witness to an incomparably high standard to that of the interior territory.

Late forms of African *sigillata* accompany numerous forms of Late Roman large cylindrical amphorae (forms Keay LVII, I.XII, etc.).⁵⁹ Late Roman cylindrical amphorae are also present, extremely common are variants of the Keay XXV form, the Keay XXVI form and their related forms, along with the forms of eastern Mediterranean fine and transport wares; LR 1, LR 2, LR 3, LR 4-6, LR 7 and the small form of spatheon of African or unknown Mediterranean production.⁶⁰

The Vandalic African crisis apparently influenced the breadth of the imperial market with the intrusion of eastern Mediterranean agrarian and ceramic products. Thus, apart from African *sigillata* wares from the eastern Mediterranean centres also appear Phocaen and Cypriot. The analysis of forms indicates the continuous trade contacts from the 5th to the mid 7th century.

The imported agrarian and ceramic products fulfilled only the needs of the coastal market up until the Arab conquest of the North African regions. The forms of late amphorae of large dimensions are not present anywhere in the hinterland.

The coastal towns had no longer the characteristics of the Early Roman emporia of Tergeste and Aquileia. The imports fulfilled the needs of their inhabitants, as the greater part of the enumerated forms cannot be traced in the interior of the country. Taking into account the steep rise of the Late Roman material in the coastal sites, we come to conclude that the population greatly increased at the end of the 5th century, which could be evident in the immigration from the hinterland and interior of the country.⁶² Without doubt we link the emptying of the Karst — Vipava region and the dying-out of the towns in the interior and Pannonia to the growth of the population on the coast.

We can make conclusions about their upper or at least middle social structure from the fact that in the first place the trade served to supply the inhabitants of coastal towns.

In comparing the range and quantity of imports, we also notice evident differences between the contemporary finds at Slovenian interior sites. We can find very little imported pottery in the majority of Late Roman sites in the interior, whilst the remains of African *sigillata* vessels are still rarer than the remains of amphorae. The "economical" form is dominated of the late spatheon, of African or eastern (?) production, together with the forms of transport vessels LR 1 and LR 2. Imports appear individually in the defended Early Christian centres, e.g. Vranje, Kucan, Rifnik and on the military castella Križna gora, Korinj, Črnomelj. We can probably also connect them with the arrival of a high military or ecclesiastical personage at the outpost and not with the permanent trade supply.

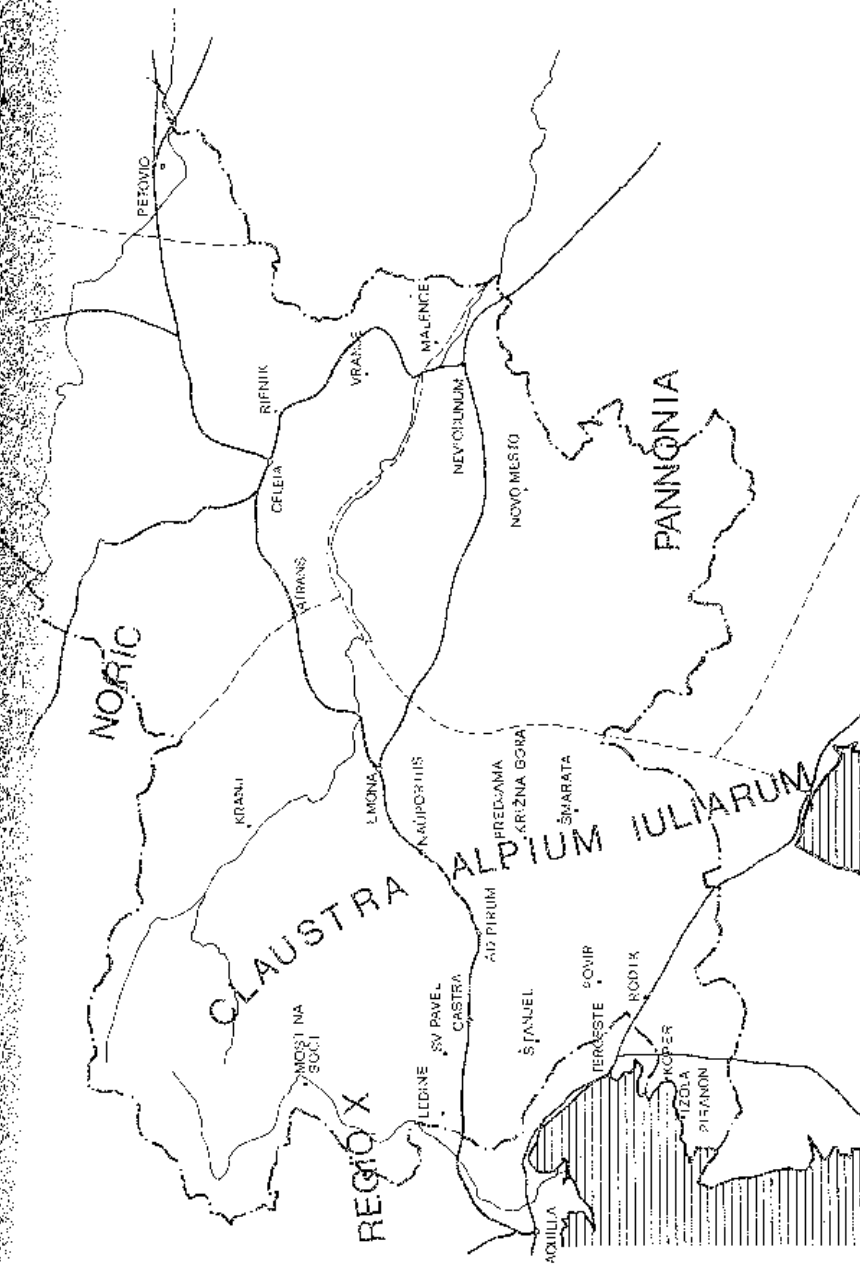


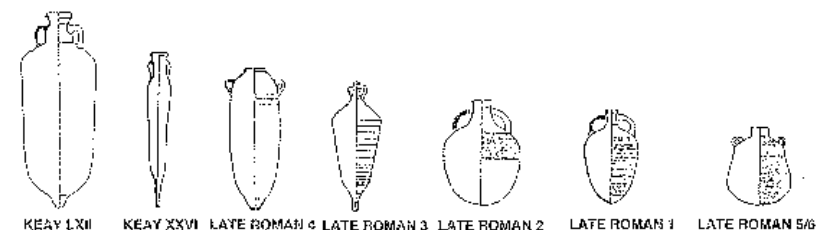
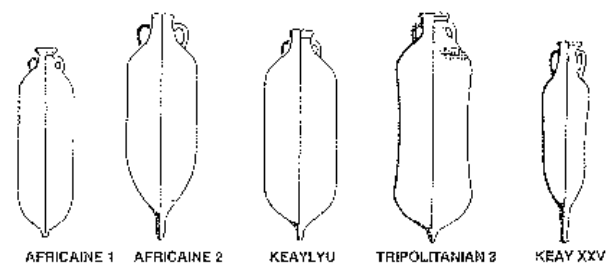
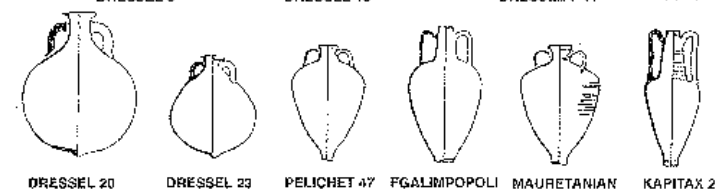
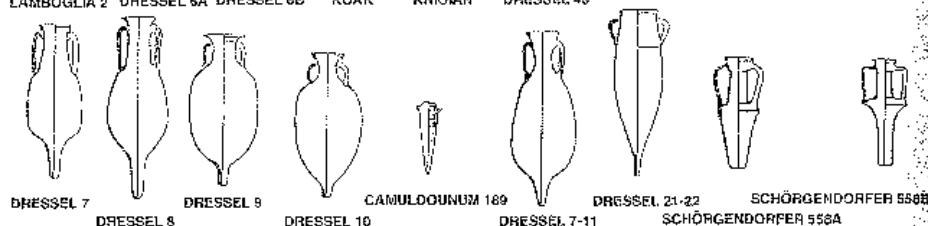
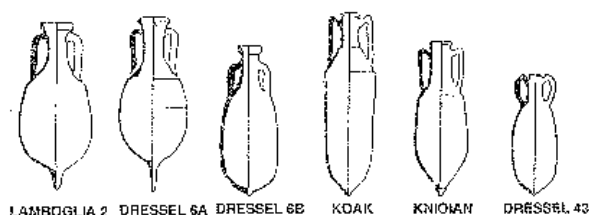
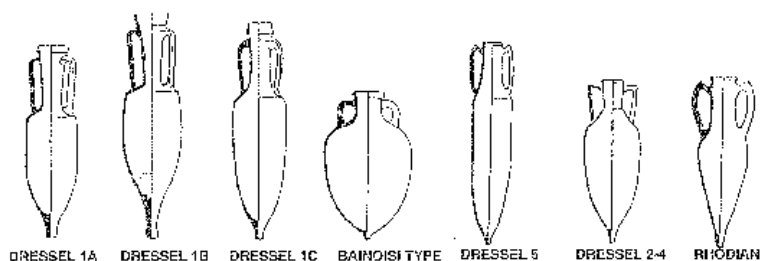
CHART I

Abbreviations

- Atlante — Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo. *Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale*. Rim 1981, pp. 11-206.
- Ravenna 1983 — G. Bermond Montanari, *Ravenna e porto di Classe, venti anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe*, Bologna.
- Anfore Romane a Padova 1992 — S. Pesavevento Mattioli, *Anfore Romane a Padova: ritrovamenti dalla città*, "Materiali d'archeologia", I. Veneto I. Modena.
- Actes Sienna 1989 — Amphores Romaines et Histoire Économique: dix ans de recherche, actes du colloque de Sienna (22-24 mai 1986), Collection de l'École Française de Rome 114, 1989.
- QUCM — Quaderni di cultura materiale. Roma.
- Münst. z. Beitr. z. Ant. Handelsgesch. — Münsterische Beiträge z. Antiken Handelsgeschichte.

Notes

- ¹ N. Christie, *The Alps as a Frontier (A.D. 168-774)*, "JRA", 4, pp. 410-430.
- ² The study contains the review of the settlement materials of Emona, Celeia and partly Poetoviae, Ajdovščina (Castrum), Hrušica (Ad Pirum); the ceramical material from the latest city excavations on the Slovenian Coast (Koper, Izola, Piran), the material from the Karst sites (Rodik, Povir, Štanjel, Krizna gora, Predjama, Šmarata, Ledine, Bilje, Most na Soči, Sv. Katarina, Sv. Pavel nad Vrtovinom), from the villa at Malence and the Late Roman outpost Sv. Duh near Črnomelj. The material has partly been published in separate publications, mentioned among the text. The other material is included in my dissertation under the title "Late Roman Amphorae in Slovenia," which was defended at the University of Ljubljana in 1995.
- ³ On the history of romanisation of today's Slovenia territory see J. Šašel, *Lineamenti dell'espansione romana nelle Alpi Orientali e nei Balcani Occidentali*, "Antichità Altoadriatiche", 9, 1976, pp. 71-90; J. Šašel, *Die Limes-Entwicklung in Illyricum*, Actes du IX^e Congrès International d'Études sur les Frontières Romaines, Mamaia, 6-13 septembre 1972, Bucharest, Cologne, Vienna, 1974, pp. 193-199; J. Šašel, *Juliae Alpes*, *Atti VII. Ce.S.D.I.R.* 1975-76, pp. 601-618; M. Pavan, *La X regio Venetia et Histria e la provincia Dalmatia dall'età romana all'età bizantina*, Pavan 1991, pp. 559-601; M. Pavan, *La politica romana ai confini nord-orientali della X regio*, Pavan 1991, pp. 73-81.
- ⁴ J. Šašel, *Die Limes-entwicklung in Illyricum. Opera selecta*, "Situla", 30, (Ljubljana) 1992, pp. 397-403.
- ⁵ J. Šašel, *RE Suppl.* 11, 1968, pp. 540-578; J. Šašel, *Zur verwaltungstechnischen Zugehörigkeit Emonas*, "Acta Arch. Acad. Sc. Hung.", 41, 1989, pp. 169-174.
- ⁶ B. Saria, *RE XXI*, 1951, pp. 1168-1184; M. Šašel-Kos, *The Ruling Aristocracy in Poetovio*, Ptujski arheološki zbornik ob 100-letnici Muzejskega društva (1993) in ostali članki o Poetoviju v navedenem zborniku.
- ⁷ J. Šašel, *RE Suppl.* 12, 1970, pp. 139-148.
- ⁸ J. Šašel, *Le famiglie Romane e la loro economia di base*, *Opera Selecta*, "Situla", 30, (Ljubljana) 1992, pp. 529-553; J. Šašel, *K rimskim napisom v Beli Krajini*, "Arh. vest.", 36, 1985, Horvat 1995, pp. 325-336.
- ⁹ J. Horvat, *Beginnings of the Roman Period in the territory of the Western and Central Slovenia. Analysis of the Italic Ceramics* (Unpublished dissertation), University of Ljubljana 1993, Horvat 1995, pp. 201-202.
- ¹⁰ T. Bezczy, *Amphorae from the forum of Emona*, "Arh. vest.", 45, 1994, pp. 81-93.



¹¹ A. Tchernia, *Le vin de l'Italie Romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, Rim 1986.

¹² P. Balčacci, *Alcuni aspetti dei commerci nei territori cisalpini*, "Atti CeSIDIR", 1, 1967, pp. 11-15. Pesavento-Mattioli 1992, p. 61.

¹³ Van de Werf 1986, pp. 103-107; Cipriano, Carre 1989, pp. 80-85; Pesavento-Mattioli 1992, p. 41.

¹⁴ Becker et al., *Le dépôt d'amphores augustéennes de la rue de la Favorite à Lyon*, Figlina 1980, p. 69; Bezeczeky 1987, p. 21.

¹⁵ Panella C., Fano M., *Le anfore con anse bifide conservate a Pompei: co contributo ad una loro classificazione*, [in:] *Méthodes classique et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, Rom "Collection de l'École Française de Rome", 32, 1977, pp. 47-96; About Dressel 5, Dressel 14 (Knosos 4-5 and Cretoise 4) C. Panella, *Oriente et occidente: considerazioni su alcune anfore "Fees di eta imperiale à Ostia"*, "Bull. corr. hell. Suppl.", XIII, 1986, pp. 609-637, p. 620. Bezeczeky 1987, 5, t. 1, p. 44, with the results of the petrological analyses; T. Bezeczeky, *Knidische Amphoren in den nördlichen Provinzen des römischen Reiches*, "Carinthia", 1, 1993, pp. 237-244; T. Bezeczeky, *Aegleus Amphorae in Pannonia*, "Folia Archaeologica", XLIII, 1994, pp. 115-125.

¹⁶ Unpublished material from Piran and Koper, for Vrhnika see J. Horvat, *Nauportus (Vrhnika)*, *Dela J. raz. SAZU*, 33, 1990, Plate 15; 2.

¹⁷ A. Degrassi, *L'esportazione di olio e olive istriane nell'eta romana*, "Atti Mem. Soc. Istr. Arch. St. Pat.", n.s. IV, 1953, pp. 104-112; F. Zevi, *Anfore istriane ad Ostia. Note sul commercio istriano*, "Atti Mem. Soc. Istr. Arch. St. Pat.", n.s. XV, 1967, pp. 21-31; Carre 1985, p. 219. Pesavento-Mattioli 1992, p. 44; Bezeczeky 1987, pp. 6-11 and 13; The results of the petrological analyses: T. Bezeczeky, *Amphorae and Amphorae stamps from the Laecanius Workshop*, "JRA", 8, 1995, pp. 41-64.

¹⁸ S. Mazzocchin, *Proposta per una definizione tipologica delle anfore con collo ad imbuto*, "Quad. di arch. de. Veneto", IX, 1993, pp. 148-155.

¹⁹ R. Eggers, *Der Lebensmittelimport aus Italien auf den Magdalensberg*, "Carinthia", I, 1987, pp. 410-446; R.I. Curtis, *Garum and Salsamenta Production and commerce in Matera Medica*, ser. "Studies in Ancient Medicine", vol. 3, 1991. Ed. John Scarborough, J. Brill, Leiden, New York, København, Köln. Peacock, Williams 1986, 122. Class 18; Bezeczeky 1987, 22 and 26. Pesavento-Mattioli 1992, 45; T. Bezeczeky, *Gari flos hispanici*, Ptujski arheološki zbornik ob 100-letnici Muzejskega društva, 1993, pp. 241-250.

²⁰ A. Tchernia, *Le vin de l'Italie Romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, Roma 1986, p. 246; F. Laubenheimer, F. Widemann, *L'atelier d'amphores à Cornethan*, "Revue d'Archéométrie", 1977, pp. 59-82.

²¹ W. Reusch, *Kleine, spitzkonische Anforen. Ein Beitrag zur römischen Schwerkeramik*, "Sap. Jb.", 27, 1970, pp. 54-62; P. Arthur, *Roman Amphorae from Canterbury*, "Britania", XVII, 1986, p. 253; Pesavento-Mattioli 1992, p. 46.

²² J. Šašel, *Die Limes-Entwicklung in Illyricum, Opera selecta*, "Situla", 30, Ljubljana 1992, pp. 397-403; J. Horvat 1995, p. 201.

²³ S. Panciera, *Vita economica di Aquileia in eta romana*, Venezia 1957, p. 4.

²⁴ Bezeczeky 1987, pp. 24-25, with petrological analysis; T. Bezeczeky, *Amphorae and Amphorae stamps from the Laecanius Workshop*, "JRA", 8, 1995, p. 55; R. Matijašič, *Commerci Romani in Alpe Adriatico, Concordia e la X Regio*, 1995, pp. 290-294; S. Martin Kileber, *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiserangert*, "Forschungen in Augst", 7/1, 1987; E. Almeida Rodríguez, *Die Erforschung der Werkstätten im Lichte der reproduzierten Inschriften*, "Specimina Nova Universit. Quinquagesimae", VII, 1, pp. 157-176, 1991, with large bibliography.

²⁵ T. Aldini, *Anfore foropopiliensi*, "AC", XXX, 1978, pp. 236-245.

²⁶ C. Panella, *Le anfore italiane del II secolo d. C.*, "Actes Siennes", 1989, pp. 139-178.

²⁷ Vidrih Perko 1992, pp. 349-364. Others unpublished.

²⁸ F. Laubenheimer, *Production et fonction des amphores en Gaule sous l'empire: aquis et perspectives*, *Céramique hellénistique et romaine II, Centre de recherches d'histoire ancienne*, 70, "Annales littéraires d'Université Besançon", 331, Paris 1987, pp. 191-202.

²⁹ Keay 1984, 95. We find fragments among the materials of Celeia, Poetovio, Ajdovščina in Ilirica. V. Vidrih Perko 1992, 352, others are not published.

³⁰ The fragment was found in the settlement levels of the late Roman villa rustica at Ledine. Osmuk 1985/1987, pp. 79-104, t. 6, 25, and among the unpublished materials from Ptuj. For the Pannonian distribution see: T. Bezeczeky, *Amphorae from Gorstum*, "Specimina Nova Universit. Quinquagesimae", 1994, pp. 39-56.

³¹ Keay 1984, pp. 136-140, figs. 52-53; Fabric Keay f. 22.

³² Peacock, Williams 1986, p. 188, Class 45, Fig. 107.

³³ Plesničar Gee 1983, t. 35; 3. Anyhow such ware is traced in nearly all town settling levels (Celeia, Poetovio, Castra) and in countryside settlements (Ledine pri Novi Gorici) and in military sites (Ad Pirum) with their hinterland. N. Osmuk 1985/1987, t. 7, p. 24; V. Vidrih Perko, 1992, 353.

³⁴ I. Mikl Curk, *Terra Sigillata und ähnliche Keramikgattungen aus Poetovio*, "Disertationes", IX, Vukovar 1969, p. 57.

³⁵ For late Roman trade see: O. Höckmann, *Römische Schiffsverbände auf dem Ober- und Mittelrhein und die Verteidigung der Rheingrenze in der Spätantike*, Jb. Mainz 1986, pp. 369-415.

³⁶ G. Ulbert, *Römische Holzfässer aus Regensburg*, "Bay Vorgesch.", 24, 1959, pp. 6-29; V. Gassner, *Amphoren aus Carnuntum. Überlegungen zu ihrem wirtschaftsgeschichtlichen Auswert*, "Münst. Beitr. z. Ant. Handelsgesch.", Bd. VIII, 1989/2, pp. 52-72.

³⁷ Vidrih Perko 1992, pp. 93-104, cit. 21.

³⁸ In Celeia and Poetovio we mostly meet the forms African red slip ware C and D production, characteristic for the 4th century. Unpublished.

³⁹ Vidrih Perko 1992; Vidrih Perko 1992a.

⁴⁰ A. Carandini, *Introduzione*, --- Atlante 1981, pp. 11-18; A. Carandini, *Produzione agricola e produzione ceramica nell'Africa di eta imperiale. Appunti sull'economia della Zeugitana e della Byzacena*, "Stud. Misc.", 15, 1970, pp. 97-119.

⁴¹ A. Carandini, C. Panella, *The trading connections of Rome and central Italy in the late second and third centuries: the evidence of the Terme del Nuotatore excavations, Ostia*, [in:] *The Roman West in the Third Century*, "BAR int.", ser. 109, 1981 (part ii), pp. 487-503; C. Panella, *Le anfore tardoantiche: centri di produzione e mercati preferenziali*, Società romana ed impero tardoantico, Bari 1986, pp. 251-272. Keay 1984.

⁴² J.W. Hayes, *Late Roman Pottery*, London 1972; J.W. Hayes, *Supplement to Late Roman Pottery*, London 1980; Atlante, 11-206; S. Tortorella, *Ceramica di produzione africana e rinvenimenti archeologici sottomarini de della media e tarda eta imperiale: analisi dei dati e dei contributi reciproci*, Mel. Ec. franc. Rome 93, 1981, pp. 355-380; S. Tortorella, *La ceramica africana: un riesame della problematica*, [in:] *Céramiques Hellénistiques et Romaines II*, ed. P. Leveau, J.P. Morel, Centre de recherches d'histoire ancienne 70, Paris, 1987, p. 287.

⁴³ U. Giesler, *Die Kleinfunde*, [in:] Ulbert 1981, pp. 31-125.

⁴⁴ Plesničar Gee 1983, pl. 14, 7; pl. 15, 8, 9; pl. 18, 4; pl. 19, 6.

⁴⁵ Povir Osmuk 1976, pp. 70-87; Ledine: Osmuk 1985/86, pp. 79-104; Križna gora: Ulich 1974; Pradjana: Korošec 1955; Korošec 1983, pp. 84-114. The material from Castra-Ajdovščina, Štanjel, Šmarua is unpublished. Rodik: B. Slapšak, *Ajdovščina nad Rodikom, Prazgodovinsko in antično naselje*, "Arh. pregl.", 1985, pp. 135-136. The study of the excavated materials in 1993 and the ceramic material from the survey is going to be printed, Vidrih Perko, 1996.

⁴⁶ Peacock, Williams 1986, 188. Class 45, fig. 107 and p. 199; B. Johnson, *Syro-Palestinian Bag-Shaped Amphoras in the Athenian Agora and Corinth Collections*, [in:] "Recherches sur les amphores grecques", BCH, Supl. XIII, 1986, pp. 589-597; F. de Cuprariis, C. Fiorini, D. Palombi, *Contenitori da trasporto dell'area siropalestinese*, Mel. Ec. franc. Rome 100, 1988/1, pp. 305-320.

⁴⁷ Unpublished material from Celeia, Poetovio, Most na Soči, Ajdovščina (Castra). For Ilirica (Ad Pirum) see: Vidrih Perko 1992.

⁴⁸ T. Bezeczeky, *Roman Amphorae Trade in Pannonia. La Pannonia e l'Impero Romano*, "Ann. dell'Acc. d'Ungheria", Roma 1994, pp. 155-175; Keay 1984, pp. 140-146, fig. 54-56.

⁴⁹ Keay 1984, pp. 156-168, sl. 65, 3. Form Almagro 51 was found at Povir, Ajdovščina and Hrušica; Osmuk 1976; Vidrih Perko 1992.

⁵⁰ J. Šašel, *Alpes Iuliana*, "Arh. vest.", 21-22, 1970-71, 33-44.

⁵¹ J. Šašel, *Sistemi di difesa della 'porta illirico-italica' nel Tardo Antico*, [in:] *Il crinale d'Europa*, pp. 113-123; Z. Šubic, F. Leben, *Poznoantični kastel Vrh Brsta pri Martinj Hribu na Logaški planoti*, "Arh. vest.", 41, 1990, pp. 313-354; Ulbert 1981, pp. 31-125.

⁵² S. Ciglenečki, *Die Höhenbefestigungen aus der Zeit vom 3. bis 6. Jh. im Ostalpenbereich*, "Dela SAZU", 31, 1987; for Rodik p. 125; B. Slapšak, *Rodik-Ajdovščina*, "Arh. vest.", 29, 1978, p. 546; Vidrih Perko 1996 (*in print*).

⁵³ D. Gabler, *Terra Sigillata im Töpferviertel von Poetovio*, "Arh. vest.", 37, pp. 129-168. Hayes forms ARSW are from the 4th century. Fig. 12; i-4. P. 148, 149; D. Gabler, *Die "nordafrikanische Terra Sigillata" in Pannonien, "Savaria"*, 16, 1982, pp. 313-332. On chart 6 is a time table showing the import coming till the middle of 5th century.

⁵⁴ For the general review of the countryside villas and settlements see: M. Verzar Bass, *Le trasformazioni agrarie tra Adriatico nord-orientale e Norico*, Società Romana ed Impero Tardivo antico, Bari 1986, pp. 647-685, with large bibliography. For example, among numerous, still unpublished materials about the villa from Mialence, only one fragment of the amphora Dressel 6B and one fragment African red slip ware form Hayes 50 B are known.

⁵⁵ Korošec 1955; Korošec 1983; Urleb 1974; S. Ciglenečki, *The course of the alternative road Siscia-Aquileia on the territory of western Dolenjska and Notranjska (Lower and Inner Carniola) from the 4th to 6th centuries*, "Arh. vest.", 36, 1985, pp. 255-284.

⁵⁶ F. Leben, A. Valič, *Ajdna*, "Arh. vest.", 29, 1978, pp. 532-554; D. Svojsak, *Sv. Pavel na Vrtovinom. Rezultati sondiranja leta 1966*, "Arh. vest.", 36, 1985, pp. 195-236; P. Petru, T. Ulbert, *Vranje pri Sevnici. Starokrščanske cerkve na Ajdovskem gradu*, "Kat. in monogr.", 12, 1975; T. Knific, *Vranje near Sevnica: A Late Roman Settlement in the Light of Certain Pottery Finds*, "Arh. vest.", 45, 1994, pp. 211-237.

⁵⁷ M. Guštin, *Koper med Rimom in Benetkami*, Ljubljana 1989.

⁵⁸ Hayes forms 89/90, 99 C, 104, 105, 106, 108 and 109; J. Freed, *The late series of Tunisian cylindrical amphoras at Carthage*, "JRA", 8, 1995, pp. 155-191. M. Bonifay, D. Piéri, *Amphores de Ve au VIIe s. à Marseille: nouvelles données sur la typologie et le contenu*, "JRA", 8, 1995, pp. 94-120.

⁵⁹ M. Mackensen, *Amphoren im Spatheia von Golemanovo Kale. v S. Uenze, Die spätantiken Befestigungen von Sadovec (Bulgarien), Ergebnisse der deutsch-bulgarisch-österreichischen Ausgrabungen 1934-1938*, Münch. Beitr. z. Vor- und Frühgesch. 43, 1992, pp. 239-254; M.L. Stoppioni Piccoli, *Le anfore*, [in:] *Ravenna e porto di Classe*, Bernard Montanari 1983, pp. 130-146; M. Bonifay, *Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la bourse (1980-1984)*, "Rev. arch. Nar.", 19, 1986, pp. 269-305. In all cases the late date is confirmed by the forms of African sigillata, Hayes 99, Hayes 104 and variants, Hayes 108, Hayes 109, dated to the 6th and the beginning of the 7th century, as are the LR C and LR D vessels of Hayes form 9, which are at the moment isolated finds in Slovenia.

⁶⁰ Ch. Wickham, Marx, *Sherlock Holmes and Late Roman Commerce*, "JRS", LXXVIII, 1988, pp. 183-193.

⁶¹ F. Mayet, M. Picon, *Une sigillée phocéenne tardive ("Late Roman C Ware") et sa diffusion en Occident*, "Figlina", 7, 1986, pp. 129-142.

⁶² J. Verluga, *L'Istria tra Giustiniano e Carlo Magno*, "Arh. vest.", 43, 1992, pp. 175-190.

Mojca Vomer Gojkovič

Poetovio

EINIGE NEUE AUSGRABUNGEN AUS POETOVIONE

Am Rande der Hügelkette Slovenske Gorice befand sich eine prähistorische Siedlung (Abb. 1). Am selben Ort entstand später eine römische Siedlung. Schon sehr früh reichten die wirtschaftlichen Beziehungen bis nach Poetovione, wo in der späten Ära des Kaisers Augustus die *legio VIII Augusta* stationiert wurde. Schon im 1. Jahrhundert wurde sie von der *legio VIII Gemina*, die im Jahre 69 Vespasianus zur Macht verholfen hat, abgelöst.

Die Stationierung römischer Legionen hatte einen entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung der Siedlung am strategisch wichtigen Übergang über den Fluß Drava. Was einst ein Legionslager war, entwickelte sich allmählich zu einer Stadt. Das Ende der römischen Urbanisation bedeutet die Gründung der Kolonie Poetovio unter dem Kaiser Trajans um das Jahr 105, als mit der Versetzung der Legionen eine zivile Verwaltung eingeführt wurde.

Seinen Höhepunkt erlebte die Stadt im 2. und 3. Jahrhundert, als sich dort der Sitz verschiedener Ämter befand: das Illyrische Zollamt (*Publicum portorium Illyrici*), das Archiv des Oberen Panoniens und das Amt für Erbsteuern.

Trotz des römischen Lebens in der Stadt wurde die alte, vorrömische Lebensart nicht völlig verdrängt. Auch während des Aufschwunges der Stadt war der Einfluß der Kelten auf die römische Kultur stark vertreten¹. Darauf weisen mehrere Heilig-tümerhin, die in Ptuj und seiner Umgebung gefunden wurden. Sie sind den Nutrices Augustae gewidmet². Bei der Neubepflanzung der Apfelbaumplantage auf dem Hügel Panorama im Jahre 1983 wurde eine spätrömische Grabstätte entdeckt. Unter den Gräbern befand sich auch ein Skelettgrab, das mit bearbeiteten und auch mit unbearbeiteten Marmorplatten umgeben und bedeckt war (Abb. 2, 1). Das Skelett lag auf drei Ziegelplatten (*Tegulae*). Für den Grabbelag verwendete man sechs fragmentierte Platten, die den Nutrices Augustae gewidmet waren. Die siebente Platte diente als Grabdeckel. Das Grab im Ausmaß 200 x 70 cm lag am Hang, gleich unter der Grasfläche³. Auf Steinplatten sind mehrere Frauen abgebildet, unter denen eine sitzt und ein Kind stillt eine andere bringt ihr Nahrung oder Geschenke (Abb. 3). In Ptuj, Zgornji Breg und Spodnja Hajdina wurden mehrere beschädigte sowie ganze Steinplatten gefunden, die den Nutrices Augustae gewidmet sind⁴.

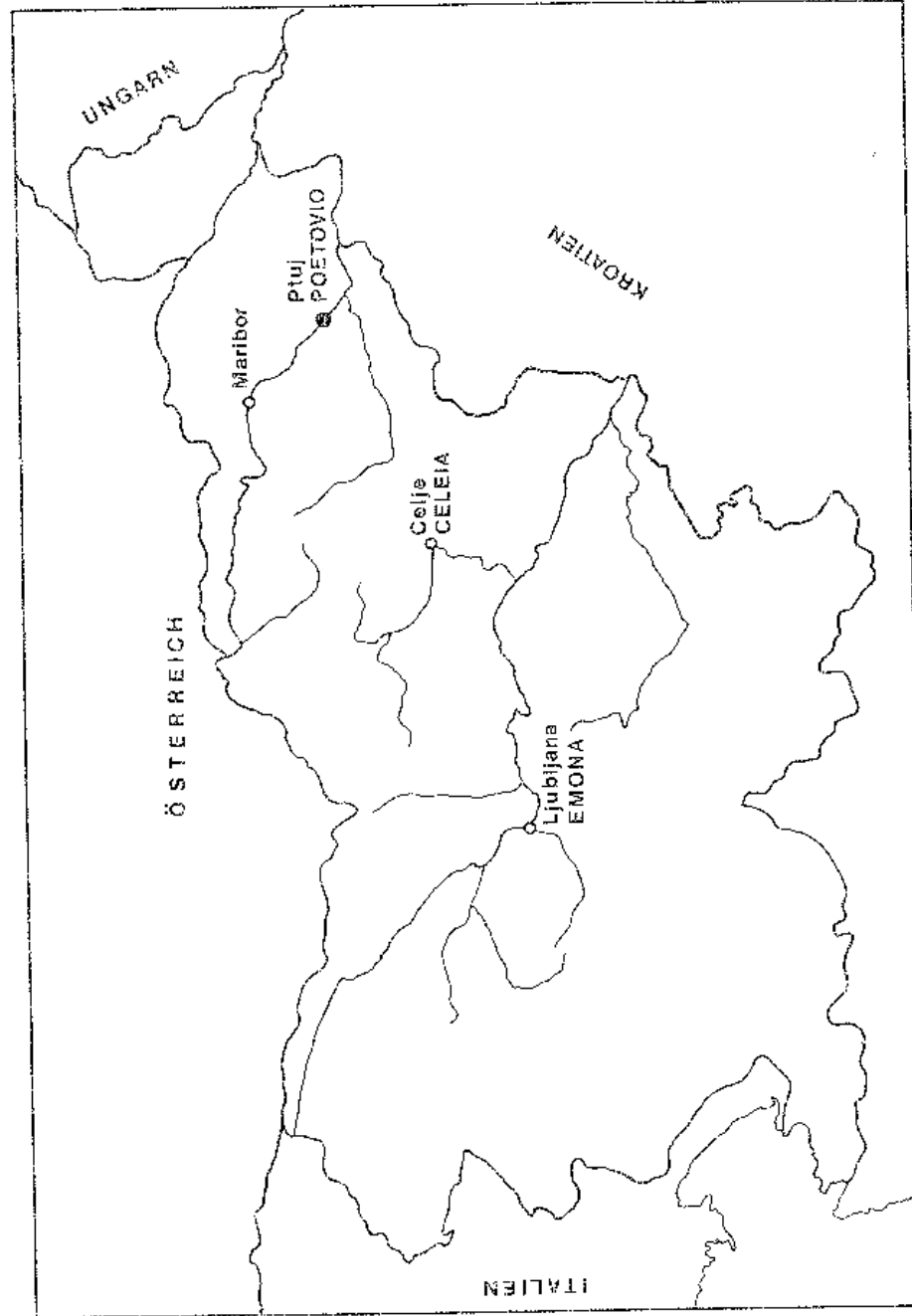


Abb. 1. Die geographische Lage von Ptuj (Poetovio) in Slowenien.

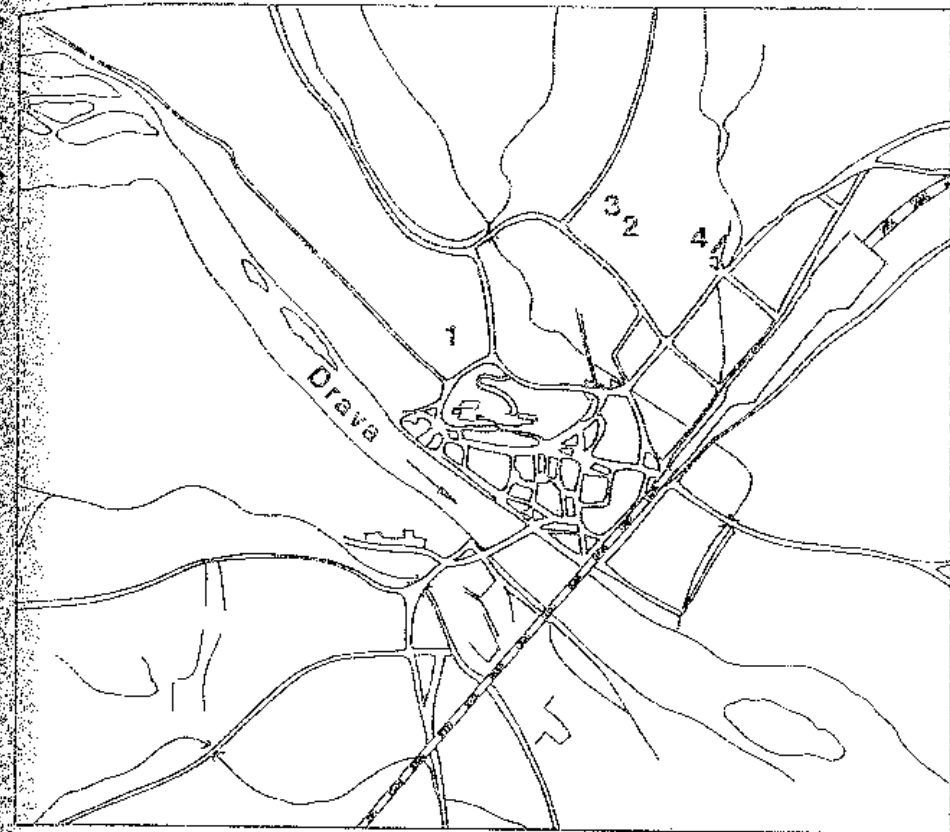


Abb. 2. Der Stadtplan von Ptuj: 1 — Panorama, 2 — Das 5. Mithräum, 3 — Das Internat, 4 — Die Entbindungsanstalt

Nach der Art, wie die Reliefsbilder ausgearbeitet waren, reiht man sie in das 2. und 3. Jahrhundert ein⁵. Die Überreste des Heiligtums Nutrices Augustae wurden in unmittelbarer Nähe des 1. und des 2. Mithräums im Rahmen eines Heiligtumskomplexes in Spodnja Hajdina gefunden⁶. Außerdem wurden sie noch in der Nähe des 2. Mithräums in Zgornji Breg gefunden⁷. Die größere Zahl der Steinplatten, die den Nutrices Augustae gewidmet waren und im Grab auf Panorama gefunden wurden, läßt vermuten, daß sich ein ähnliches Heiligtum auch auf dem linken Ufer des Flußes Drava befindet (Abb. 4). Relieffartige Abbildungen der Nutrices Augustae auf Altären mit Weihinschriften findet man nur auf unserem Gebiet, an der Ostgrenze Noricums. In schweren Stunden für ihre Frauen und für das Wohlergehen ihrer Kinder haben sich im 2. und 3. Jahrhundert die Männer den Nutrices Augustae gewidmet. Die Donatoren waren reiche Bürger Poetoviones. Darauf weisen ihre Funktionen hin, die in den Inschriften auf den Steinplatten zu finden sind. Auf Gelübdealtären, auf denen eine Nutrix mit einem Säugling an der Brust reliefartig abgebildet ist, sprachen sie ihren Dank aus, daß sich ihre Wünsche verwirklicht haben. Das Heiligtum auf Panorama wurde am Ende des 3. bzw. am



Abb. 3. Der Wappenstein der Votivtafel



Abb. 4. Der Votivaltar an nutrices

Anfang des 4. Jahrhunderts zerstört. Mit den beschädigten Steinplatten hat man das Grab der Verstorbenen sorgfältig umgeben.

Ähnlich wie die Heiligtümer der Nutrices Augustae befinden sich auch die Mithrasheiligtümer an beiden Ufern der Drava. Am Platz Muzejski trg, am Fuße des Hügels Grajski grič, wurde im Jahre 1957 eine Platte mit Reliefabbildungen gefunden. Sie ist Sol gewidmet, gehört wahrscheinlich zum 4. Mithräum und stammt aus dem 3. Jahrhundert⁸.

Rabelčja Vas heißt ein Teil der Stadt Ptuj. Dort war in der römischen Zeit das Gewerbeviertel. Ausgrabungen in den letzten Jahren zeigen uns das damalige Aussehen dieses Viertels. Im November, im Jahre 1987, ist das 5. Mithräum in der unmittelbaren Nähe des Internats entdeckt worden⁹. Dort wurde auch eine Grabstätte erforscht (Abb. 2,2). Auf das Mithrasheiligtum stieß man, als eine Baumaschine beim Zuschütten eines Heißwasserleitungsgrabens auf einen römischen Altar aus weißem, feingranuliertem Marmor stieß (Abb. 5). Der Altar ist 146 cm groß. Ein Teil seiner Basis und der untere Teil des Schriftfeldes sind beschädigt. Auch die rechte Seite mit dem Basis- und Giebel-Profil ist teilweise abgeschlagen. Auf der oberen Seite befindet sich eine Querrinne, in die man eine Reliefsplatte oder Plastik einsetzen kann. Das Schriftfeld ist nicht profiliert. Der Inhalt der Inschriften auf dem Mithrasheiligtum ordnet den Altar in die Zeit des Severus und des Kvintinianus, die Konsuln in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts waren. In der 9 m langen und 6 m breiten Sonde wurden in einer 25-30 cm tiefen gelben Tonschicht zwei schlecht erhaltene und beschädigte Mauerunterbauten gefunden, die in einem

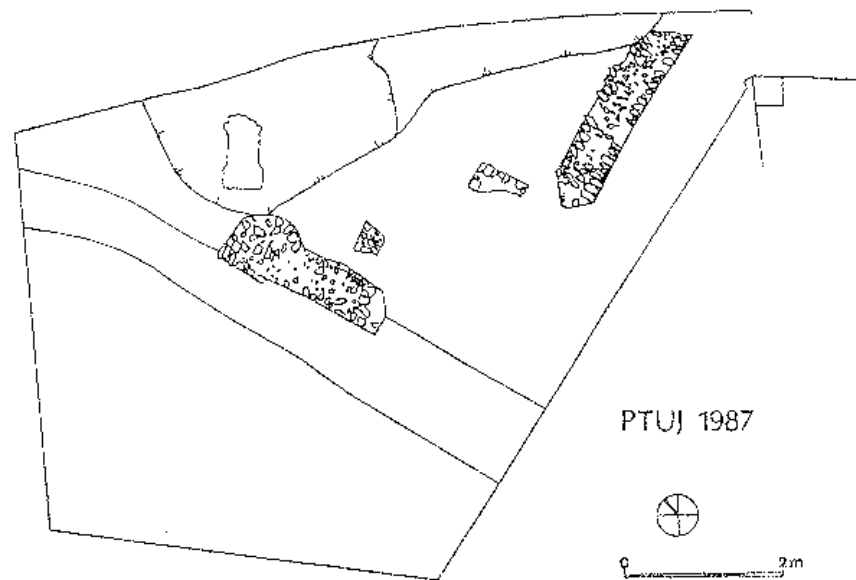


Abb. 5. Der Grundriß des 5. Mithräums

rechten Winkel zueinander verlaufen. Sie bestehen aus einer Reihe freiliegender Kieselsteine und sind 55-60 cm breit. Sie enden am Rande einer Kulturgrube, in der ein sehr stark beschädigter Altar aus gelbem Sandstein gefunden wurde. Außerdem wurden in der Sonde noch mehrere Fragmente aus Stein gefunden: der Teil eines Altars in der Form einer Säule mit einer Inschrift, ein stark beschädigter Kopf des Gottes Mithras, der Teil einer Weihplatte mit Reliefabbildungen der Opferung Mithras, Reliefabbildungen der Begleiter Mithras, des Kavtes und des Kavtopates, eine Reliefabbildung des römischen Sonnengottes Sol mit Strahlen um den Kopf und einer Peitsche in der rechten Hand und schließlich noch eine Reliefabbildung der römischen Mondgöttin Luna. Teile der Marmorsäulen mit schrägen Rinnen in der glatten Oberfläche beweisen, daß auf den Grundsteinen einst ein repräsentatives Gebäude stand. Unter den kleineren Funden befinden sich: das Fragment eines emailierten Kruges mit einem breiten Schlangengriff und mehrere Münzen. Unter den Münzen befinden sich: eine Silbermünze des Kaisers Karakalus aus dem Anfang des 3. Jahrhunderts, eine Bronzemünze Galienus aus der Mitte des 3. Jahrhunderts und zehn weitere Münzen aus dem 4. Jahrhundert (vom Kaiser Konstantin I. bis zu Theodosius I.). Das 5. Mithräum ist heute im Hotel Mitra in der Prešernova Gasse ausgestellt.

Die Grabstätte, in deren Nähe das 5. Mithräum gefunden wurde, haben wir in den Jahren 1979 bis 1981 erforscht (Abb. 2,3). Hier wurde vom 1. Jahrhundert bis Anfang des 5. Jahrhunderts kontinuierlich bestattet. Das war auch die Zeit, in der der Glaube an den Gott Mithras noch lebendig war. Insgesamt wurden 63 Gräber erforscht (Abb. 6). Auf sie stieß man in einer braungelben oder gelben sterilen Tonschicht mit einer Tiefe von 15 oder 20 cm, bis zu 120 cm unter der Oberfläche. Die meisten davon fanden wir ungefähr 50 cm unter der Oberfläche. Die Grabstätte bestand aus drei Teilen: aus einer großen und einer kleinen Grabparzelle, beide ummauert, und den Gräbern, die beide Grabparzellen umgaben¹⁰. Ein Teil der großen Grabstätte war in der großen 10,5 m langen und 14 m breiten Grabparzelle eingeschlossen. Umgeben war sie mit einer Mauer aus verschiedenen großen Kieselsteinen, die in mehreren Reihen erhalten waren. In der Grabparzellenmauer war in der Ostmauer eine Öffnung, wahrscheinlich der Zugang zu den Gräbern. In ihrem Inneren waren 9 Gräber: zwei gebrannte Gräber, fünf Skelettgräber und eins, das aus Ziegeln (*Tegulae*) gemauert war. Nördlich der großen Grabparzelle war noch eine kleine Grabparzelle von 3,5 m Länge und 4,5 m Breite. Ihre Westseite endet in einem Steinplateau. Umgeben war sie mit einer Mauer aus Kiesel- und großen Sandsteinen, unter denen auch Ziegelsteine waren. An der Nordseite war die Mauer unterbrochen. Dort war der Eingang. Parallel mit der Westseite der großen Grabparzelle waren vier Steinplateaus aus Kieselsteinen gemauert. Die Kieselsteine sind in mehreren Reihen in Fischgrätenmuster aufgestellt. Das größte Plateau maß 2 x 3 m. In der kleinen Grabparzelle waren vier Gräber: ein gebranntes Grab und drei Skelettgräber. Die Skelettgräber unterschieden sich untereinander nach der Art der Bestattung: die Leiche konnte entweder auf die Ziegel (*Tegulae*) gelegt werden oder

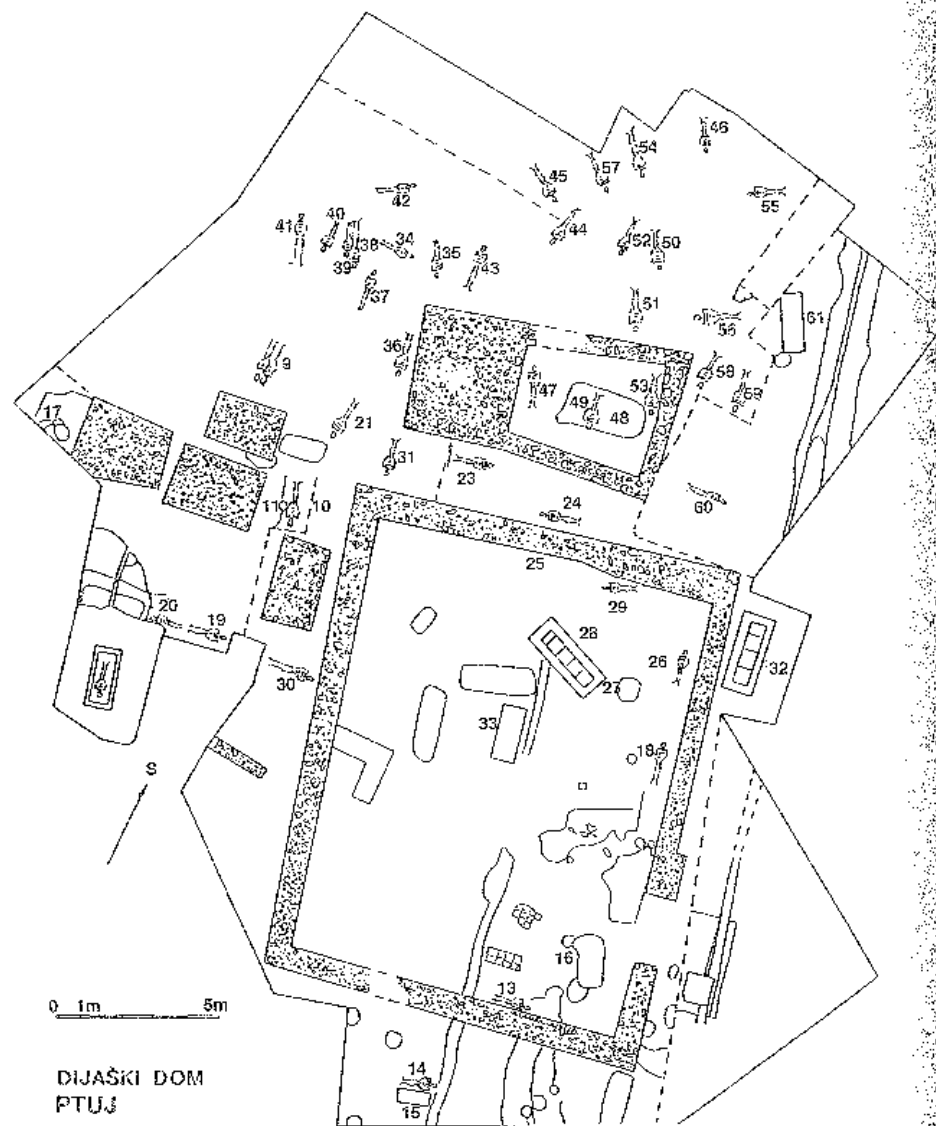


Abb. 6. Die Grabstätte in der Nähe des Internuats

Die wurde frei eingegraben. In einigen Fällen war das Grab der Parzellenmauer angepasst. Die anderen Gräber liegen um die beiden Grabparzellen herum. Ein bestimmtes Muster ist dabei nicht zu erkennen.

Die Grabstätte beinhaltete dreizehn gebrannte Gräber, drei davon waren in der großen Grabparzelle: das Grab Nr. 16, das mit Ziegeln bedeckt war und den Stempel *ADIECTI* trug, das Grab Nr. 27 und das Grab Nr. 48, das *in situ* gebrannt und mit einer kleinen Parzelle umgeben war. Darauf weisen Überreste von angebranntem Holz und ein rotgebrannter Rand um die Brandstätte herum. Die anderen gebrannten Gräber waren außerhalb der Grabparzellen. Unter ihnen sind auch die Gräber Nr. 11 mit einer Urnenbestattung und das Grab Nr. 15 mit einer Lade aus Ziegeln (*Tegulae*).

Die Skelettgräber waren größtenteils frei in die gelbe Tonschicht eingegraben. Auch hier kommen verschiedene Arten der Bestattung vor: das Skelett lag entweder auf den Ziegeln (*Tegulae*; Grab Nr. 49) oder Steinen oder war mit Steinen belegt (Grab Nr. 52). Mit Steinen ummauert war auch das Grab Nr. 7, dem ein Stein als Grabsteinsockel diente. Aus der Inschrift auf dem Grabstein ist zu erkennen, daß der Legionär der *Legio VIII Gemina* Lucius Antonius aus dem Dienst entlassen wurde und zur ehrenhaften Entlassung ein Stück Land bekam¹¹. Bekannt sind auch Bestattungen in einer Steinlade mit einem Deckeldach (Grab Nr. 63). Zu den gemauerten Gräbern zählen auch das Grab Nr. 28 aus der großen Grabparzelle und das Grab Nr. 32, das an der Ostseite der großen Grabparzelle lag. Sie waren aus quadratförmigen Ziegelsteinen gemauert, nur der Boden war mit großen rechteckigen Ziegelsteinen gepflastert. Bei den Arten der Bestattung kommt noch eine Art vor: die doppelte Bestattung (Grab Nr. 9 und Grab Nr. 38/39).

Einige Gräber, unter ihnen fast alle gebrannten, waren leer. Im Grabinventar befanden sich Bronzemünzen, seltener eine Gürtelschnalle oder eine Fibel. Die Fibeln waren fast ausnahmslos kreuzförmig mit einem Zwiebelkopf. Unter den Beigaben kamen am häufigsten bronzene Armbänder vor, weniger häufig waren die Armbänder aus Elfenbein. Meistens wurden sie in einer Kombination mit Halsketten aus Glasperlen gefunden. Die häufigste Beigabe war mannigfaltiges Glasgeschirr. Niedrige, halbkreisförmige Becher und hohe, längliche Becher kamen in den größten Zahlen vor. Keramikbeigaben waren wenige; Keramikteile, die in den Gräbern gefunden wurden, stammten meistens von der Verschüttung des Grabes. Bei den Ausgrabungen zwischen den Gräbern wurden noch verschiedene Gegenstände — die meisten aus Bronze — gefunden. Außerhalb der Gräber fand man u.a. auch eine Schale aus *terra sigillata*, einen Faltenbecher aus Glas, einen Glaskrug und neben dem Grab Nr. 28 einen Bernsteinring. Die meisten gebrannten Gräber stammen aus dem 2. Jahrhundert, während die Skelettgräber überwiegend aus der zweiten Hälfte des 4. bzw. aus dem Anfang des 5. Jahrhunderts stammen. Die beiden Grabparzellen wurden höchstwahrscheinlich im 2. Jahrhundert gebaut, weil die meisten Gräber in ihnen aus dieser Zeit stammen. Weil einige Gräber auch aus dem 1. und dem 3. Jahrhundert stammen, kann man daraus schließen, daß auf der

Grabstätte vom 1. bis zum Anfang des 5. Jahrhunderts kontinuierlich bestattet wurde.

Die römische Stadt *Colonia Ulpia Traiana Poetovio* verbirgt auf ihrem Gebiet noch viele Funde, die bei den Bauarbeiten immer wieder hervorkommen. Die heutige Stadt dehnt sich nämlich auf einem Gebiet aus, das schon von den Römern bewohnt wurde. So griffen wir mit Schutzausgrabungen bei den Bauarbeiten für die neue Entbindungsanstalt in Ptuj erneut in das römische Gewerbeviertel ein.

In den Jahren von 1989 bis 1990 haben wir einen Komplex mit mehreren Gebäuden und den zehn dazugehörigen Töpfer- und Ziegelöfen gefunden. Die Form und die Größe der Öfen waren verschieden¹². Das Grundstück war mit einer Mauer umgeben, die das erforschte Gebiet in mehrere Teile aufteilte (Abb. 7).

Gefunden wurden Unterbauten eines großen Gebäudes, das wahrscheinlich das Darrhaus sowohl für die frischen, als auch für die bereits gebrannten Tongegenstände und Ziegelsteine war. Der erforschte Teil des Gebäudes war 27,7 m lang und 14 m breit, doch die Grundsteine reichten noch weiter unter die heutige Entbindungsanstalt. Ein System aus Löchern, in denen einst Pfeiler steckten, läßt erkennen, daß das ursprüngliche Gebäude eine hölzerne Konstruktion hatte. Die Unterbauten der Außenmauern messen 0,50 m in der Breite und sind aus mehreren Reihen Kieselsteine gemauert, die mit Kalkmörtel gebunden waren. Auf seiner Südwest- und Südostseite war das Gebäude zuerst mit Pfeilern abgegrenzt. Später hat man den Hohlraum zwischen den Pfeilern mit Ziegeln gefüllt und sie mit Kalkmörtel fest eingemauert. Auf dem Boden des Gebäudes waren vier Reihen quadratischer oder rechteckiger Untersätze, auf denen die Pfeiler der Dachkonstruktion standen. Die Unterbauten der beiden längeren Mauern verlaufen nicht parallel zueinander. Der Winkel der nördlichen Ecke ist abgeschnitten und mit einer Quermauer ersetzt. So schuf man zwischen diesem und dem danebenliegenden Gebäude genügend Raum, so daß der Transport von Rohstoffen möglich war. Eine dicke Schicht Dachziegel im Nordwestteil des Gebäudes deutet auf ein ziegelbedecktes Dach.

Unter der römischen Kulturschicht war eine Schicht zerbröckelter Ziegel. Die ausgedienten Öfen hat man nämlich niedergerissen, den Boden planiert und darauf neue Objekte aufgestellt. Auf so einer Schicht befinden sich die Unterbauten eines anderen Gebäudes im Nordwestteil des Ausgrabungsortes. Auch hier bestehen die Unterbauten aus Kieselsteinen und Ziegelstücken, die mit dem Kalkmörtel gebunden waren. Im Gebäude waren drei Räume, von denen der größte 5,5 m lang und 9 m breit war. Der Ofen in der südlichen Ecke war mit großen Sandsteinen und Ziegeln bedeckt. Der zweite Raum, in der Größe 3,25 x 9 m, war teilweise mit rechteckigen Ziegelsteinen belegt. Die Mauer zwischen dem zweiten und dem dritten engeren Raum war zerstört. Den Raum bedeckte ein Estrich, auf dem Überreste eines *hypocaustum* aus quadratförmigen Ziegelsteinen gefunden wurden.

Im südwestlichen Teil des Ausgrabungsortes sind wir auf Überreste der Unterbauten des dritten mehrräumigen Gebäudes gestoßen, das im Ganzen nicht mehr

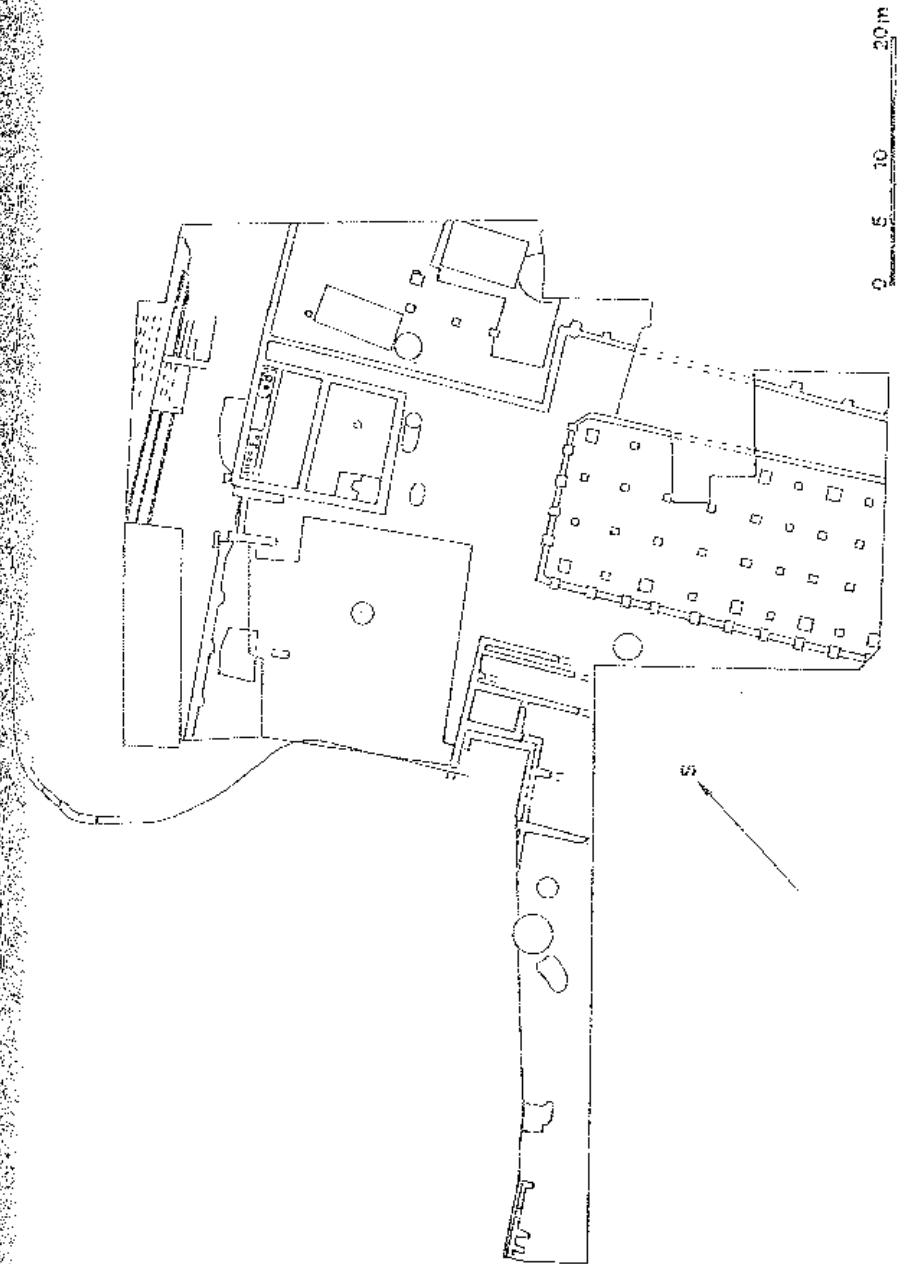


Abb. 7. Der Grundriß von der römischen Gewerbeviertel mit der römischen Straße

erhalten war. Der kleinere, geschlossene Raum maß 3,95 x 2,45 m, die anderen beiden sind bei bisherigen Ausgrabungsarbeiten noch nicht völlig entdeckt worden. Einer davon war mit einem Estrich bedeckt.

Die Unterbauten des vierten Gebäudes waren von dem Darrahaus am weitesten entfernt. Auch sie waren aus Kieselsteinen gemauert und nur teilweise mit dem Kalkmörtel gebunden. Aus der Lage der Unterbauten kann man schließen, daß das Gebäude mehrere Räume hatte.

Ein großer Hof umgab die Gebäude, die angeblich für Wohn- und Gewerbezwecke benutzt wurden. Auf dem Hof wurden noch drei Töpferöfen und ein Brunnen gefunden. Der Brunnen war bis zu einer Tiefe von 1,5 m mit verschiedenen Keramikgegenständen zugeschüttet, unter denen am meisten Krüge mit einem zweifachen Griff vorkamen. Zwischen dem ersten und dem dritten Gebäude war auch ein Brunnen mit 2,35 m Durchmesser und 5,60 m Tiefe. Auf dem Grund hatte er eine hölzerne Verschöpfung. Eine hölzerne Verschöpfung hatte auch ein Brunnen, der auf dem Hof zwischen dem zweiten und dem dritten Gebäude gefunden wurde. Darin fand man eine große Zahl Krüge mit einem, zwei oder drei Griffen. Alle drei Brunnen waren in die sterile Tonschicht frei eingegraben. Vor dem zweiten Gebäude waren noch ein kleinerer Töpferofen und eine römische Kalkgrube. Interessant ist die Tatsache, daß die meisten Ziegelsteine den Stempel QSP trugen. Auf dem Hof waren auch mehrere und verschiedene große Eingrabungen.

Den nordöstlichen Teil des Ausgrabungsortes entlang verlief eine starke Mauer aus Kieselsteinen, die mit Mörtel gebunden waren. Die Mauer war in einem älteren Graben aufgestellt, an mehreren Stellen mit Strebpfeilern verstärkt, begrenzte den Platz, wo die Öfen standen und paßte sich deren Aufstellung an. Hinter dieser Mauer haben wir bisher fünf Töpfer- und Ziegelöfen gefunden. Steinuntersätze in der Nähe der Öfen weisen darauf, daß die Öfen teilweise überdacht waren.

Auf der Westseite des zweiten Gebäudes kamen drei Mauern hervor, die H-förmig zueinander verlaufen. Ihre Bauart unterscheidet sie von den anderen Mauern, denn sie waren aus großen trapezförmigen Ziegelplatten gemauert, die untereinander mit einer dicken Kalkmörtelschicht gebunden waren. Diese Mauern waren Teile des Haupteinganges in die Werkstatt, an dessen Seiten Löcher für Pfeiler waren. Vor ihm war ein mit Dachziegeln (*Tegulae*) belegter Graben. Das Gelände der Werkstatt war mit einer 0,60 m dicken Mauer aus mehreren Reihen Kieselsteine umgeben, die mit Kalkmörtel gebunden waren. Auf der Hofseite der Mauer war ein großes Plateau, vor dem wir eine gebrannte Grabstätte mit einer Ziegelkonstruktion gefunden haben.

Die Gewerbestätte an der Hauptstraße Aquilicia — Savaria ist in den vielen Jahren ihres Betriebes oft erneuert worden, was auch eine dicke Schicht aus zerbröckelten Ziegeln unter dem zweiten Gebäude beweist. Die einst große Ton- und Ziegel-Werkstatt hat man irgendwann in zwei kleinere geteilt. Die größere Werkstatt bestand aus vier Gebäuden und fünf Töpferöfen; die kleinere bestand aus fünf Töpfer- und Ziegelöfen. Die bisher gefundenen und eingeordneten Funde beweisen

uns, daß die Betriebszeit der Werkstatt sehr lang war. Funde aus dem 1. bis 3. Jahrhundert sind vertreten. Den Höhepunkt erlebte die Werkstatt mit Sicherheit in der größten Blütezeit der Stadt, im 2. und 3. Jahrhundert.

Die römische Hauptstraße Poetovio — Savaria führte an der Mauer bei dem Eingang in das Werkstättengelände vorbei. Die Straße war 6 m breit und in der Mitte mit aufrecht stehenden Sandsteinen in zwei Hälften geteilt. In jeder Straßenhälfte sind noch erhaltene Wagenspuren im Kies sichtbar. Der Weg, der hier vorbeiführte, brachte auch verschiedene Gegenstände aus Bernstein mit, die öfters in die Gräber der römischen Poetovione gelegt wurden.

Anmerkungen

¹ I. Mikl-Curk, *Keltaki sledovi v duhovni in materialni kulturi antičnega Poetovia*, "Arheološki vestnik", 17, 1966, 419.

² V. Hofilic, B. Saria, *Antike Inschriften aus Jugoslawien*, Zagreb 1938, 324-334.

³ I. Tušek, *Novi rimski reliefni kamni in napisi iz Ptujja*, "Arheološki vestnik", 37, 1986, 348, t. 3; Bild 7 a, b.

⁴ V. Hofilic, B. Saria, op.cit., loc.cit.

⁵ K. Wigand, *Die Nutrices Augustae von Poetovio*, JÖAI XVIII, 1915, 214 ss.

⁶ M. Abramič, *Poetovio*, Ptuj 1925, 31 s.

⁷ Ibidem, 189.

⁸ I. Mikl, *Rimske najdbe iz Ptujja po letu 1954*, "Arheološki vestnik", 11/12, 1960/61, 165 ss, Bild 7 a, b.

⁹ I. Tušek, *Peti mišrej v Ptujju*, "Arheološki vestnik", 41, 1990, 267 ss.

¹⁰ M. Vomer-Gojkovič, *Grobišče pri Dijaškem domu v Rabeljeji vasi na Ptujju*, "Ptujski zbornik", 6, 1996.

¹¹ I. Tušek, *Novi rimski reliefni kamni in napisi iz Ptujja*, "Arheološki vestnik", 37, 1986, 343, t. 1.

¹² M. Vomer-Gojkovič, *Lončarsko-opekarska delavnica v rimski obrtniški četrti na Ptujju*, "Ptujski arheološki zbornik", Ptuj 1993.

*Patrik Červák,
Balázs Komoróczy*
Brno

NEUE ENTDECKUNGEN AN DER RÖMISCHEN BEFESTIGUNGSANLAGE "BURGSTALL" BEI MUŠOV

Das archäologische Institut der tschechischen Akademie der Wissenschaften in Brno erforscht die Problematik der römischen Präsenz in der Region von Südmähren in zwei Hauptbereichen. Den ersten bilden die systematischen Ausgrabungen des Militärstützpunktes am Burgstall bei Mušov, den zweiten das Kartieren und die Erkundung der sogenannten Marschlager sowie die Streuung von Gegenständen römischer Provenienz unter das einheimische Ethnikum. Daß die Forschungen in beiden Bereichen fortlaufen, werden im folgenden Artikel nur die wichtigsten Ergebnisse der Grabungsarbeiten der letzten Jahre präsentiert.

Die Fundstelle Burgstall (Hradisko) liegt nordwestlich der einstigen Gemeinde Mušov, etwa 17 km von Mikulov und 80 km nördlich der römischen Grenze bei Vindobona, auf einer mäßigen Anhöhe. Der Burgstall hat eine hervorragende strategische Lage, oberhalb der wichtigen Kreuzungen uralter Wege, am Zusammenfluß der Jihlavka mit der Svatka und weiter der Svatka mit der Thaya.

Der Platz wird bereits im 17. Jh. erwähnt, seit Mitte des 19. Jhs. werden von hier auch Funde — römische Lampen, Münzen und Keramik gemeldet. Die erste systematische Ausgrabung führte A. Gnirs in den Jahren 1926-1928 durch. Gnirs entdeckte im Nordzipfel des Burgstalles Überreste von zwei gemauerten antiken Bauten. Es handelte sich um ein rechteckiges Wohngebäude mit vier Räumen und den Teil des westlichen Flügels eines Baukomplexes, der als Bad diente. Nach Ansicht A. Gnirs waren auch Überreste einer viereckigen "Umfassungsmauer" mit Seitenlängen von 60-63 m entdeckt worden¹.

Wenn die Ausgrabungen von Gnirs auch die römische Bautätigkeit am Burgstall belegt haben, so blieben die Fragen nach der Datierung und der Funktion der Anlage immer noch unklar. Die seit 1984 andauernden Grabungsarbeiten des archäologischen Institutes AV ČR in Brno konzentrieren sich also auf die Klärung dieser Hauptfragen. Die Forschungsergebnisse der Grabungskampagnen 1984-1994 haben u.a. gezeigt, daß die Gnirs'sche Ansicht über die viereckige Umfassungsmauer nicht zutreffend ist und auf einer falschen Interpretation der Kieslager beruht². Es gelang durch mehrere Grabungsschnitte — an der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Seite des Burgstallberges — festzustellen, daß die fortifikatorischen Ein-

richtungen aus einem tiefen Spitzgraben in der üblichen V-Form und einer Holz-Erde-Mauer bestehen². Die Ausgrabungen zeigten auch, daß die römischen Funde auf einem teilweise künstlich aufgeschütteten Kiespflaster lagen, das sich über die gesamte Fläche des unwehrteten Gipfels erstreckt. Die gesamte Fläche der Mušover Wehranlage wurde auf Grund der vorläufigen Messungen auf etwa 9-10 ha bestimmt¹.

Die Pläne der Grabungskampagnen für die Saison 1994 und 1995 wurden durch oben genannte Tatsachen bestimmt. Für die sichere Bestimmung des Arealumfangs war es erforderlich, den Verlauf der Befestigung auf der Ost- und Südostseite mit Hilfe von Sonden zu überprüfen. Auf den Luftaufnahmen vom Burgstall zeichnete sich eine Linie ab, die den Verlauf des Grabens andeutete. Diese Linie war durch magnetometrische Prospektion überprüft und bestätigt worden (Abb. 1,8). 1994 wurden hier zwei Sonden an einer Stelle gelegt, wo die magnetometrische Prospektion eine Unterebrechung der Anomalie des Grabens andeutete (Abb. 1,6). Nach dem anschließenden Abiragen der Fläche zeichnete sich schon der helle Untergrund ab, der den Grabenverlauf umgrenzte. Am interessantesten war jedoch die Situation in der Mitte der Sonde. Hier, in einer Tiefe von 40-70 cm, befand sich eine hellbraune Schicht. Sie enthielt eine große Menge vom Mauerlehm, oft mit einer geglätteten Oberfläche und Rutenabdrücken. Diese Schicht, etwa 4 m breit, verlief nach Osten — in die Richtung der Grabenlinie.

Nach der Aufdeckung wurde sichtbar, daß die ursprüngliche milde Depression der Grabenausfüllung durch eine helle lehmhaltige Schicht ausgeglichen wurde, auf der die aufgrund des weiter beschriebenen Fundensambles gut datierbare Mauerlehmschicht lag. Die schwarze Grabenausfüllung bildete also die Geländeebene der Römerzeit. Darauf zeichneten sich auch die Pfostenlöcher ab (bisher insgesamt 6 erfasst, Abb. 2,3). In ihrer Ausfüllung befanden sich sehr versenkter Lehmbo den und kleinere Mauerlehmstücke. Die Pfosten mit einem Durchmesser von 30-40 cm wurden in die schwarze Grabenausfüllung 10-15 cm tief versenkt. Ihre Orientierung ist mit der ganzen Mauerlehmschicht identisch. Es ist also gelungen, offenbar einen Teil der inneren Bebauung von Burgstall zu entdecken. Es handelt sich um ein Objekt mit Pfostenkonstruktion. Die Wände wurden aus Ruten gebaut und mit Lehm verputzt. Den Fußboden — dessen kleineren Teil gelang es auch zu erfassen — bildete offenbar eine gestampfte Schicht aus verbranntem Lehm.

Während der folgenden Grabungsarbeiten wurde eine weitere Sonde 1 m nordwestlich von den behandelten Sonden gelegt. Hier wurde eine ähnliche terrassenförmige Gestaltung des Hangs über dem Graben entdeckt. Auf den Terrassen befanden sich offenbar weitere Objekte leichter Konstruktion, zu denen sicher auch ein runder Ofen mit einer Vorfeuerungsgrube gehörte. Die Orientierung der hier festgestellten Objekte ist wieder identisch mit der Richtung des Grabenverlaufs (Abb. 2,4,6).

Über den Graben — das ursprüngliche Forschungsobjekt — wurde ein Schnitt auch außerhalb der schon aufgedeckten Sonden gelegt. Es hat sich herausgestellt

daß es sich um einen Graben mit flachem Boden handelt. Diese Tatsache, wie auch die Funde von Urzeitkeramik aus der schwarzen Grabenausfüllung, belegen die Vermutung, daß er nicht zu der römischen Fortifikationsanlage gehörte.

Die Ergebnisse der Grabungsarbeiten ermöglichen eine vorläufige Interpretation der Befunde. Der Graben stammt aus der vorrömischen Zeit und wurde erst nach der Ankunft der Römer ausgefüllt (die Ausfüllung scheint laut der palynologischen Analyse sehr einheitlich zu sein). Der Hang des Hügel und die Depression des Grabens wurden dann mit Lehmterrassen gestaltet, damit hier Objekte leichter Konstruktion erbaut werden konnten.

Aus der Sicht der Erkundung des ganzen Areals ist außer dem oben beschriebenen Befund auch die Kollektion der darin gefundenen Gegenstände nicht weniger wichtig. Die beschriebene Mauerlehmschicht mit ihrem kompakten Fundensamble ist ein sehr bedeutender Stützpunkt für die Datierung der Mušover Anlage. Sie enthält vor allem Münzen des Kaisers Marcus Aurelius:

1. Sestercius mit dem Reversstyp GERMANIA SUBACTA mit Tropäion (171-172 n. Chr., RIC 1021) (Abb. 3, i)
2. Sestercius (172-173 n. Chr., RIC 1064)
3. As (170-171 n. Chr., RIC 991)
- 4) Dupondius (170-171 n. Chr., RIC 1018)

Die fünfte Münze kann wegen einer Beschädigung nicht genau bestimmt werden. Außer dieser stammt in der gleichen Schicht auch eine Aureus-Münze von Faustina Minor, aus der Zeit von Antoninus Pius (RIC 503).

Zu den wichtigsten datierten Funden gehören auch zahlreiche Scherben von Terra Sigillata (Abb. 4,1-9). In höchster Anzahl wurden sie wieder in der Mauerlehmschicht gefunden. Am häufigsten sind sie mittelgallischer Provenienz aus den Werkstätten in Lezoux (vor allem Typ Drag. 37 und 18/31). Es wurde aber in derselben Schicht auch ein Fragment von Cerialis II. aus Rheinzabern gefunden (Abb. 4,4). Unter den Keramikfunden sind auch provinzial-römische Keramiktypen, Scherben von Reibschüsseln und Faltenbechern vertreten. Diese Scherben sind überwiegend sekundär verbrannt, was über den Niedergang der Objekte leichter Konstruktion Auskunft gibt.

Eine bemerkenswerte Fundgruppe stellen die Metallgegenstände dar. Es handelt sich u.a. um häufig vorkommende Militaria, z.B. Bronzeschuppen (Abb. 5,2) und Verschlusssegmente der *lorica squamata* (Abb. 5,5-7), Verschlusssegmente der *lorica segmentata*, durchbrochene peltaförmige Beschläge sowie Ringe aus Bronze (Abb. 5,4). Von Gegenständen aus Eisen sind ein kleiner Hammer (Abb. 5,17), ein mit Inkrustation verziertes Stilos (Abb. 5,15) und eine große Anzahl von Schuhschlagern erwähnenswert. Große Teile der kleinen Metallgegenstände sind winzige Bruchstücke aus Bronze — ein gewisser Abfall — oft sekundär bearbeitet (Abb. 5,8,9).

Die bei der Lösung der Frage nach der Funktion der im beschriebenen Bereich vorgefundenen Objekte leichter Konstruktion am aussagekräftigste Fundgruppe wurde

in der Nähe des erwähnten runden Ofens auf einer weiteren Lehnterrasse gefunden. Hier kam bei der Prospektion mit dem Metalldetektor ein größeres Ensemble von Eisen- und Bronzegegenständen vor (Abb. 2,5; 3,2). Es handelt sich um 42 Gegenstände aus Eisen (u.a. Eisennägel, Hobeleisen, Eisenringe usw.) und 4 aus Bronze, die am häufigsten Spuren sekundärer Reparation tragen. Die Zusammenstellung dieser Gruppe sowie weitere schon erwähnte Herstellungsgegenstände und Abfalldeuten an, daß sich an dieser Stelle vom Burgstall gewisse Reparaturwerkstätten befinden könnten (die Frage der Reparationstätigkeit auf Burgstall wird in einem Artikel in Materialien des internationalen Symposiums "Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum — Metallgewinnung und -bearbeitung in der Antike", Zwettl Dezember 1995 im Druck).

Ziel der weiteren Grabungen war die Fortsetzung der Fortifikationsanlage an der östlichen Bergseite zu verfolgen. Eine Möglichkeit, wo man die Befestigungsstrukturen suchen sollte, haben die Rettungsgrabungen der Brünner Denkmalpflege auf dem Feld von Neurissen aus den Jahren 1993-1994 gezeigt, wo mehrere V-förmige Gräben sowie ein principiaartiger römischer Bau entdeckt wurden. Die nahe Lage dieses Feldes hat die Vermutung hervorgerufen, daß es sich um ein Areal handeln könnte. Deshalb wurde eine Stelle zwischen den heute hier stehenden Kellern auf der nordöstlichen Seite ausgewählt, wo es möglich war, einen Schnitt zu legen (Abb. 1,7). Es gelang einen in dem Lehmuntergrund versenkten V-förmigen Graben und eine Wallkonstruktion zu entdecken. Der Wall wurde aus dem Graben geförderten Material auf dem künstlich gestalteten Bodenhorizont gebaut. Die Tiefe des Grabens beträgt 150 cm, die Spannweite 320 cm und die Gesamthöhe der Fortifikationsanlage ist 450 cm. Die gesamte Wallkonstruktion ist mit den in früheren Etappen durchgeführten Schnitten beinahe identisch⁶ und stellt zweifellos die Fortsetzung der in vorherigen Grabungskampagnen festgestellten Umwehrlinie dar.

Rechnet man also den möglichen Umfang des Areals aufgrund dieser neueren Feststellungen (d.h. zusammen mit dem Feld Neurissen) aus, zeigt sich, daß es sich um einen vielfachen Flächenraum handelt. Dieses riesige Areal ist dann als militärisches Zentrum der römischen Heere in der Region von Südmähren während der Markomannenkriege zu verstehen. Dies scheint auch die Erforschung der Feldlagen in der behandelten Region zu bestätigen⁷.

Im Rahmen der Terrainuntersuchungen wurden im Jahre 1995 Grabungen am Areal eines großen Marschlagers in der Lage "V pískách" etwa 2,5 km südöstlich von Burgstall bei Mušov durchgeführt. Sie fanden in der nordwestlichen Ecke des Lagers statt, wo sich gegenseitig in Superposition germanische Grubenhütten und der Graben des Marschlagers befanden (Abb. 7,1). Der hier erfaßte V-förmige Graben ist 1,3 m tief und 2,4 m breit (Abb. 7,2). Es ist auch gelungen, 3 germanische Hütten mit reichen Keramikfunden zu entdecken. Erwähnenswert ist eine in einer Hütte gefundene Augenfibel⁸. Das die Forschungsarbeiten an diesem Ort fortgesetzt werden und das gefundene Material, datierbar vor allem in das 2. Jhd. n.Chr., erst ausgewertet werden muß, ist es zur Zeit zu früh, etwas Präziseres über

die Herkunftszeit der erwähnten Objekte zu sagen (ein Interpretationsversuch von Tejral in diesem Band).

In diesem kurzgefaßten Überblick wurden nur die wichtigsten Ergebnisse der Terrainuntersuchungen der römischen Objekte in Südmähren präsentiert. Die Forschungstätigkeit des archäologischen Instituts in Brno läuft zur Zeit weiter, und die gesamte Bearbeitung der Problematik wird in einer selbständigen Publikation 1997 veröffentlicht.

Anmerkungen

¹ A. Gnirs, *Ein Limes und Kastelle der Römer vor der norisch-pannonischen Donaugrenze. Ein vorläufiger Bericht*. "Sudeta", 4, 1928, 120 ff.; idem, *Römische Stationen na Mušově*. "Zprávy Československého státního archeologického ústavu", III/III, 1929/1930, 9 ff.

² J. Tejral, *Das Problem der römisch-germanischen Beziehungen unter Berücksichtigung der neuen Forschungsergebnisse im niederösterreichisch-südmährischen Thayaflußgebiet*. Ber.RGK 73, 1992, 384 f.

³ J. Tejral, J. Bouzek, J. Musil, *The Fortification of the Roman Military Station at Mušov near Mikulov*. "Archeologia", 45, 1995, 59 ff., Fig. 9, 11.

⁴ J. Tejral, *Das Problem der römisch-germanischen Beziehungen unter Berücksichtigung der neuen Forschungsergebnisse im niederösterreichisch-südmährischen Thayaflußgebiet*. Ber.RGK 73, 1992, 385 f.

⁵ J. Oldenstein, *Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlagen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n.Chr.* Ber.RGK 57, 1976, 214-216, Taf. 76 — darunter ein Ciagulum-Beschlag der Form Oldenstein Nr. 1012-1016; J. Tejral, *Römische und germanische Militärausrüstungen der antoninischen Periode im Licht nordalambischer Funde*, [in:] *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten*, Göttinger Kolloquium, 1994 (Lublin/Marburg 1994), 59 f., Abb. 15,8; Abb. 6,4.

⁶ J. Tejral, J. Bouzek, J. Musil, op.cit., 59 ff., Fig. 5-11; J. Tejral, *Das Problem der römisch-germanischen Beziehungen unter Berücksichtigung der neuen Forschungsergebnisse im niederösterreichisch-südmährischen Thayaflußgebiet*. Ber.RGK 73, 1992, 386 f., Abb. 6-7.

⁷ J. Tejral, *New Contributions to the Research on Roman Military Disposition North of the Middle Danube*. "Eirene", XXX, Praha 1994, 131 ff., Pl. 3-6.

⁸ O. Almgren, *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen*. Leipzig 1923, 29-33 f., Taf. II; I. Peškař, *Fibeln aus der römischen Kaiserzeit in Mähren*, Praha 1972, 71-74 f., Taf. 3,5.

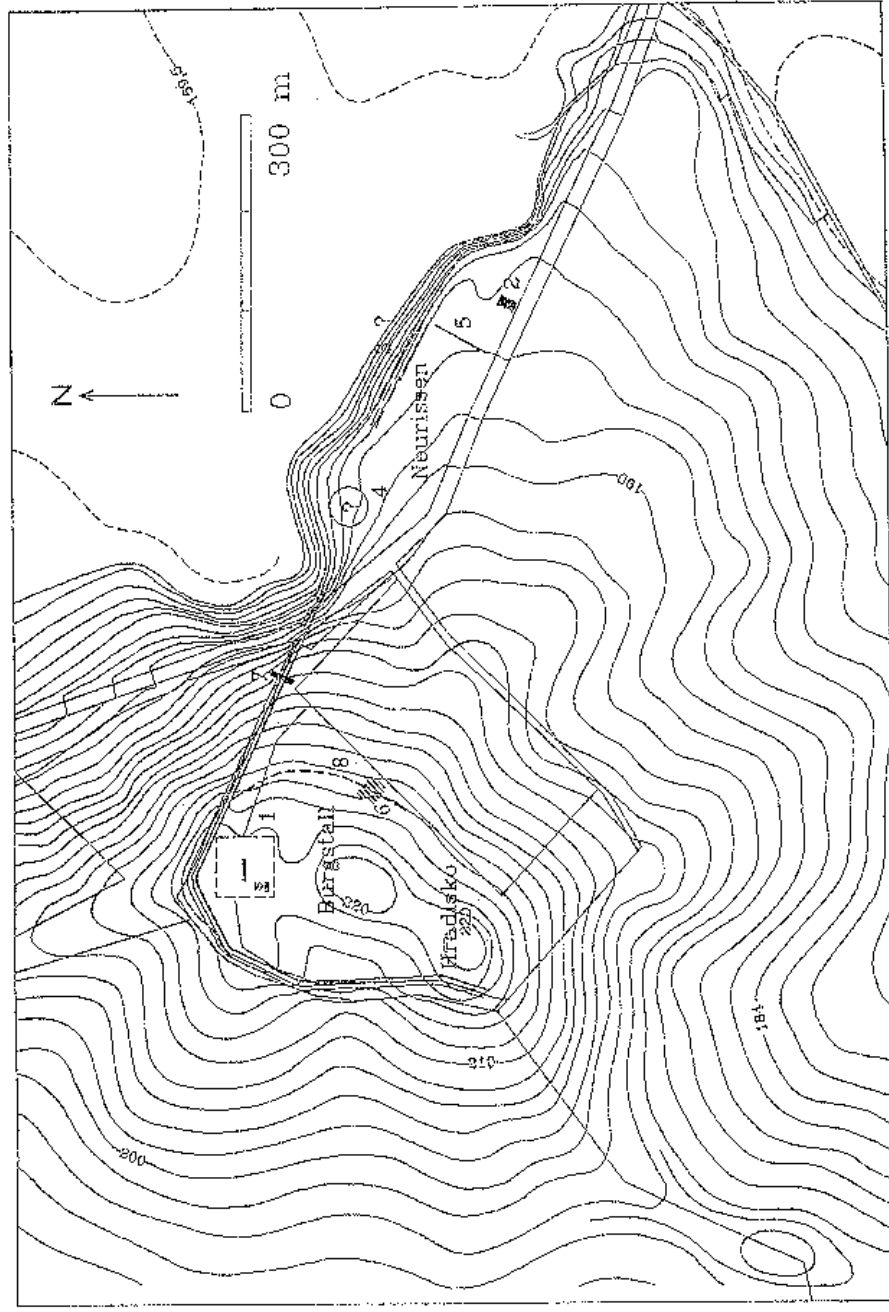


Abb. 1. Burgstall bei Mušov (1-5 vgl. Teilr.-Abb. 3, 2 in diesem Band); 6 Neus Soudage; 1/94-7 Schnitt durch den Wall; 8 Verlauf des Burgstalles nach dem Soudage; 1-8 Grabungsflächen nach dem Soudage; 1-8 Grabungsflächen nach dem Soudage.

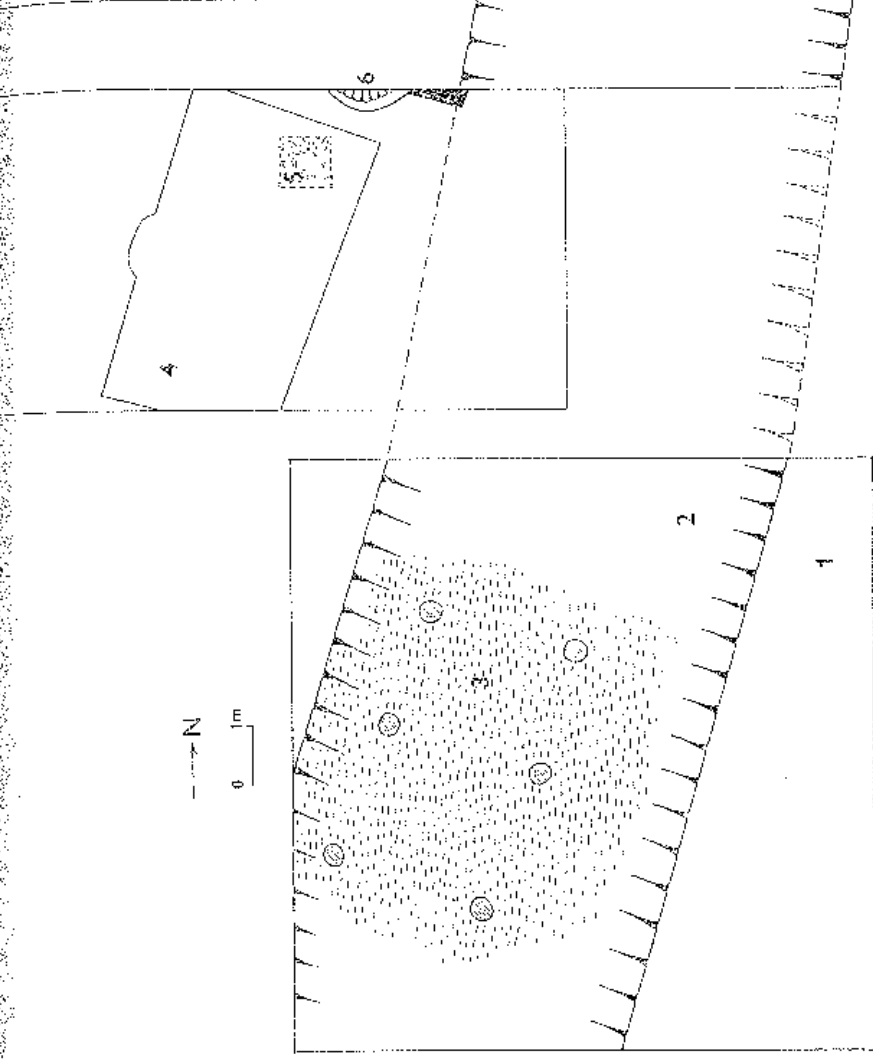
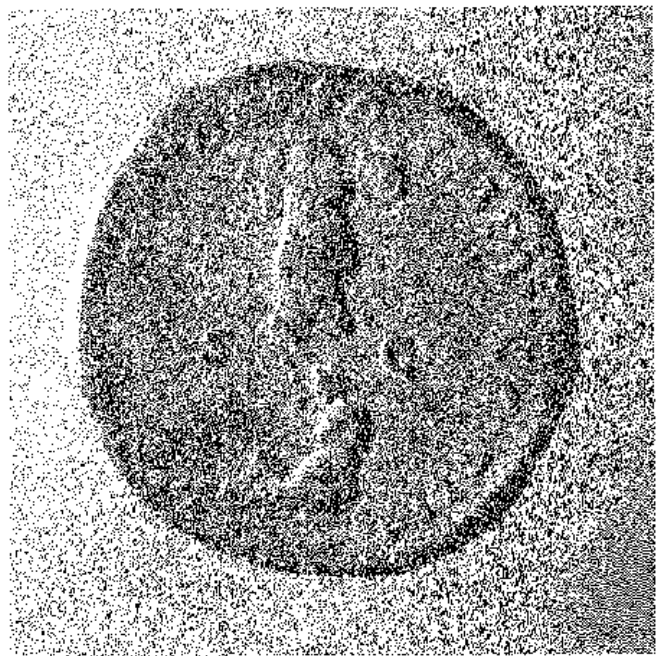
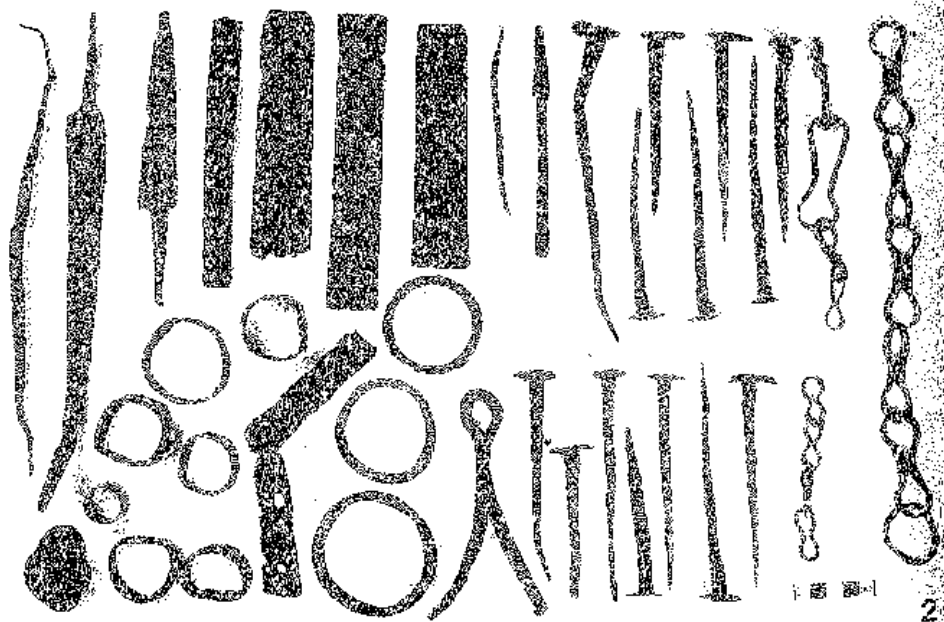


Abb. 2. Burgstall bei Mušov: Grabungsflächen aus den Jahren 1994-95 — Soudage, 1/94 und II/94

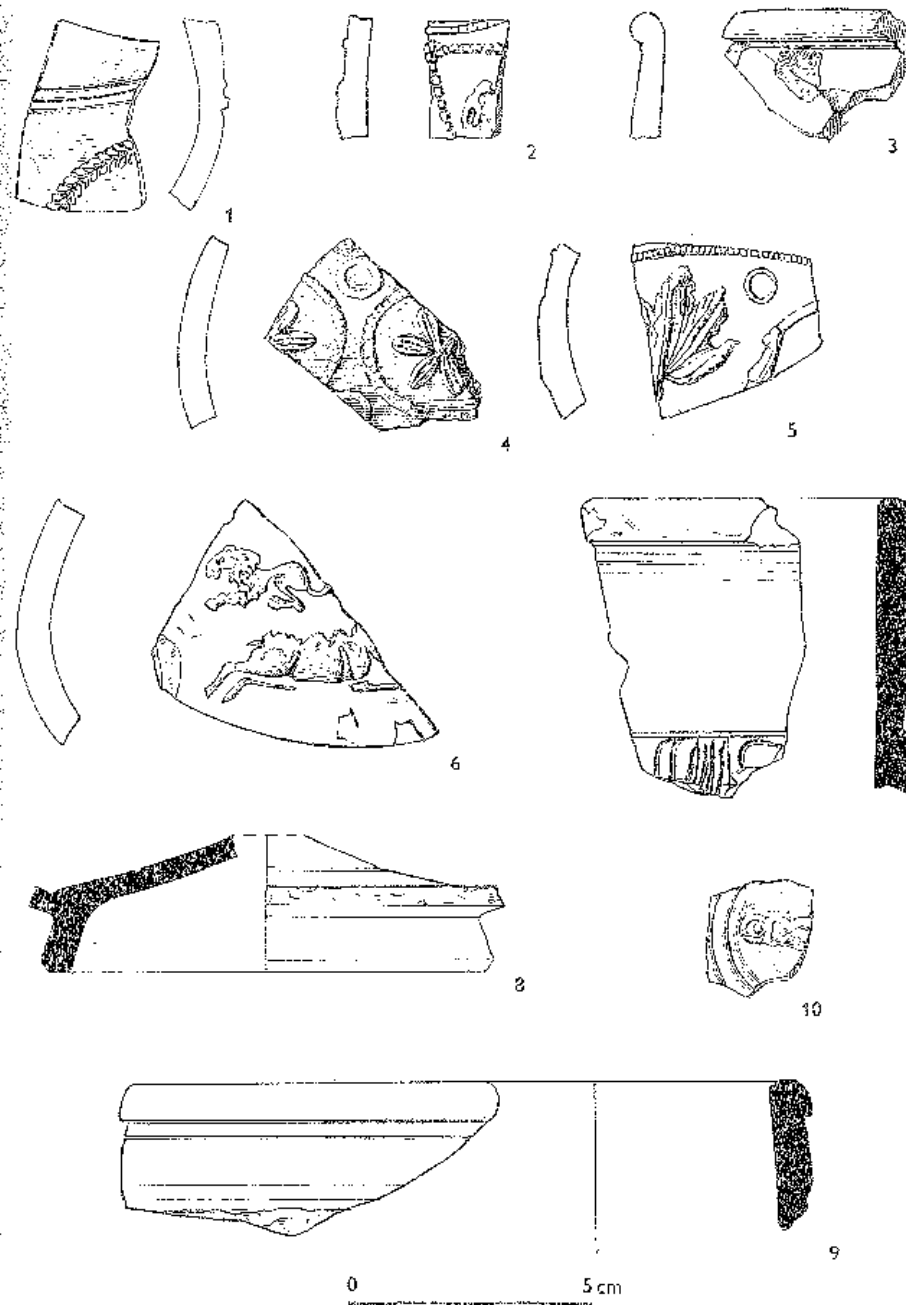


1



2

Abb. 3. Burgstall bei Mušov: Sesterceius des Kaisers *Marcus Aurelius* aus den Jahren 171-172 n. Chr. mit dem Reversstyp *Germania Subacta* mit *Tropaion* (1); Burgstall bei Mušov: Ensemble von Eisen- und Bronzegegenständen (2)



0 5 cm

Abb. 4. Burgstall bei Mušov: Auswahl von Keramikfunden. 1-9 *terra sigillata*; 10 Bruchstück einer Firmalampe des *Gaius Dessius*

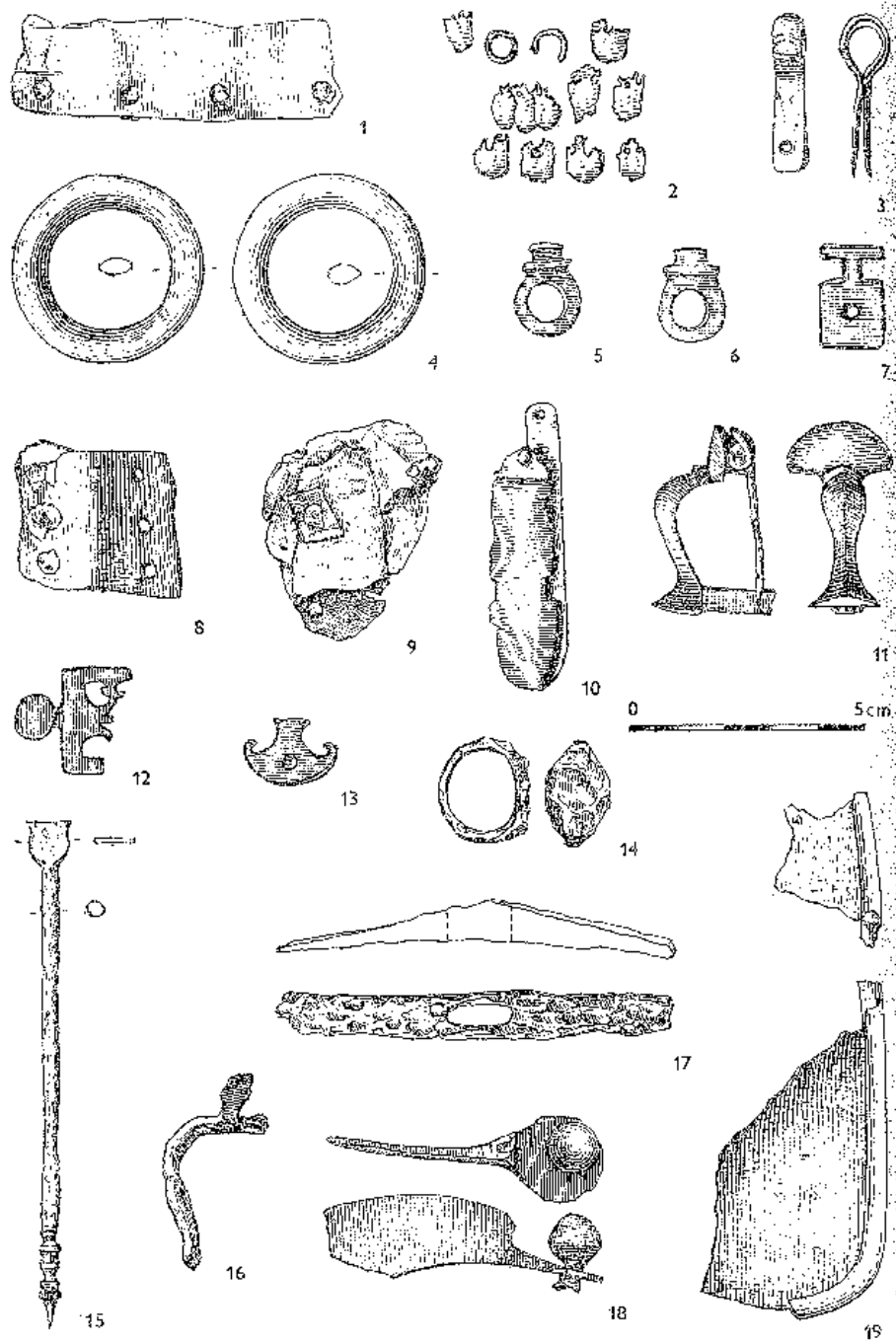


Abb. 5. Burgstall bei Mušov: 1-19 Auswahl von Kleinfunden aus der Mauerlehmschicht; 1-13
16, 18, 19 — Bronze; 14, 15, 17 — Eisen

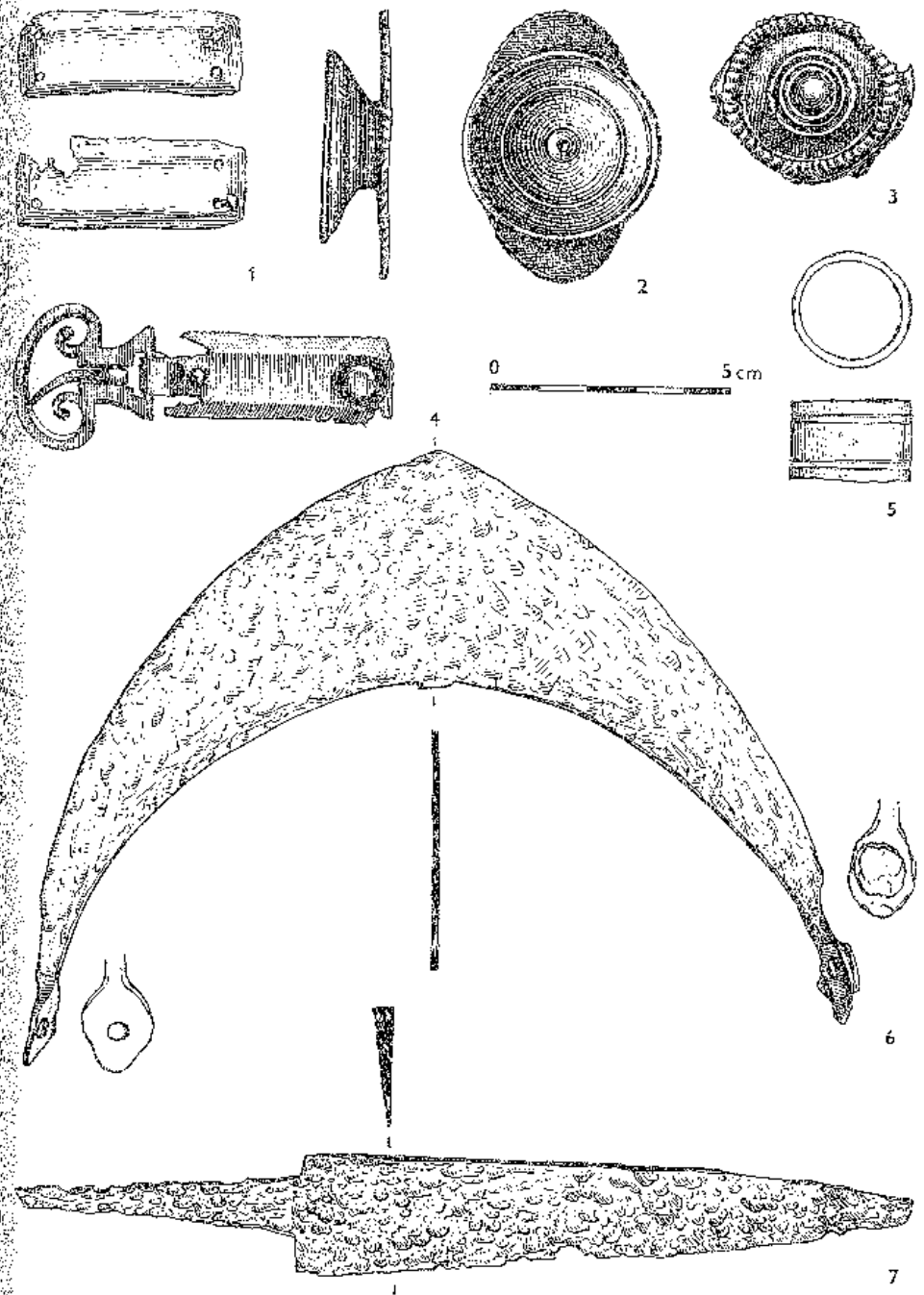


Abb. 6. Burgstall bei Mušov: 1-5 Bronze; 6-7 Eisen

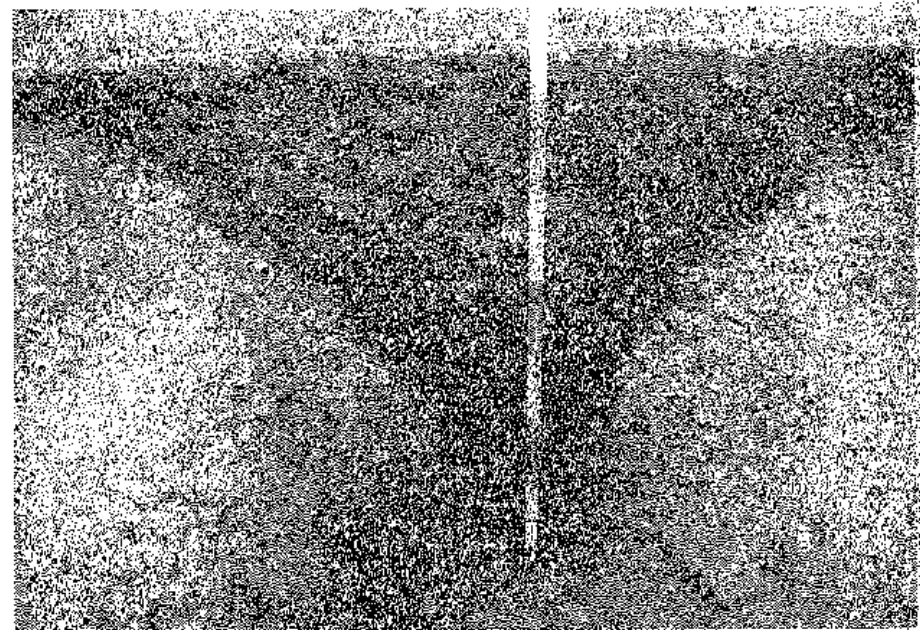


Abb. 7. Mušov: Flur „Na pískách“. Luftaufnahme des Marschlagers. Grabenverlauf des größten Lagers mit den Grundrissen der germanischen Hütten (1); Mušov: Flur „Na pískách“ — Schnitt durch den Graben

Jaroslav Tejral

1960

DIE RÖMISCHEN MILITÄRAKTIONEN UND ROMANISIERUNGSPROZESSE IM VORFELD DER NORISCH-PANNONISCHEN DONAUGRENZE IM SPIEGEL DES NEUEN ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDES

Die bisherige Limesforschung neigt übereinstimmend zur Ansicht, daß die zur Romanisierung führenden Prozesse in etlichen, nacheinander folgenden Phasen oder Stufen verliefen. Zu Anfang, noch lange Zeit vorher, als die eigentlichen militärischen Eroberungskampagnen aufgenommen wurden, konnte die Einbindung intensiverer Handelskontakte stattfinden. Schon in dieser Phase konzentrierte sich der stärkste römische Einfluß auf die germanische Führungsschicht, die in das römische politische und militärische Konzept am deutlichsten einbezogen wurde. Erst dann folgte die eigentliche militärische Einnahme mit der Einführung einer Art von römischer machtpolitischer Organisation und Verwaltung durch die Anwerbung der einheimischen Auxiliartuppen¹.

Als bald darauf das Römische Imperium seine Grenze bis an die mittlere Donau verschoben hatte, wurde das nördliche Vorfeld der Donaugrenze ein Spannungsfeld zwischen Rom und den außerrömischen barbarischen Stämmen. In diesem Fall hatte sich die nördlich der Donau ansässige, germanische Population mit allmählich verlaufenden Akkulturationsvorgängen immer wieder auseinanderzusetzen.

Die neuen archäologischen Untersuchungen lassen uns vermuten, daß die Zone entlang des nördlichen Donauufers unter den übrigen germanischen Gebieten eine außerordentliche Stelle einnahm, die bei der Verwendung der zeitgenössischen Terminologie eher als Semiperipherie der antiken Welt angesehen werden kann. Die archäologischen Befunde spiegeln nicht nur einen enormen Aufschwung der Handelskontakte wider, besonders im Laufe der ersten zwei Jahrhunderte, sondern zeigen auch die starken römischen Einflüsse auf die einheimische Führungsschicht².

Wie an den übrigen Grenzabschnitten des Imperiums üblich, versuchten die Römer ihre Oberherrschaft an der mittleren Donau auch auf andere Art zu sichern, und zwar durch politische Mittel. Die römisch-germanischen Beziehungen kamen in erster Linie in der Einrichtung der befreundeten Königstümer zum Ausdruck, manchmal als "Klientelkönigstümer" bezeichnet, die durch eine Art politischer Abhängigkeit charakterisiert sind³. Das Funktionieren oder Versagen dieses Verhängensystems fornte im Grunde genommen die Geschichte der römisch-germanischen Beziehungen an der mittleren Donau.

Die unmittelbare Wirkung Roms auf die Regelung der politischen Verhältnisse bei den Donausermanen im 1. Jh. ergibt sich aus den Überlieferungen von Tacitus über eine Unterordnung der suebischen Könige und über ihre Einsetzung nach dem Willen Roms (Tac. Germ. 42), ja wir erfahren sogar, daß die suebischen Herrscher Italicus und Sido an den Nachfolgerschaftskämpfen um den Kaiserthron auf der Seite von Vespasianus teilnahmen. Allein der Name Italicus bezeugt, daß es sich um eine Person handelte, die schon einer gewissen Romanisierung unterlag (Tac. Hist. III, 5, 21).

Die Ansichten über das direkte, dauerhaftere Fußfassen der römischen Armee im Gebiet der Donausenben gehen jedoch in der historischen und archäologischen Literatur auseinander. Historischen Überlieferungen nach kommen für den römischen militärischen Einsatz im Barbarenland mindestens drei geschichtliche Ereignisse in Frage. Erstens ist es der römische Feldzug gegen Marbod im Jahr 6 n. Chr.⁴ Damals wurde Carnuntum ein Ausgangspunkt des Zangenangriffes der Ostarmee, die unter dem Befehlshaber Tiberius in nördliche Richtung vorrückte. Die kurze Dauer dieser Aktion, die infolge einer Revolte der pannonisch-dalmatischen Stämme eingestellt werden mußte, läßt jedoch keine tieferen Spuren im archäologischen Befund zurück. Da die bisherigen archäologischen Untersuchungen keinen einzigen Anhaltspunkt für die Existenz eines spätaugusteischen Lager bei Carnuntum erbringen konnten, schließen einige Autoren als These sogar nicht an, daß die gesamte Aktion der Römer wohl nur als Vorbereitung verstanden werden darf⁵.

Die zweite Möglichkeit ergab sich durch die domitianischen suebischen Kriege. Es kam zu einem offenen Kriegszusammenstoß und zu Einfällen im Gebiet der Provinzen. Als Hauptgegner der Römer werden außer Quaden und Sarmaten die Markomannen an erster Stelle genannt. Daraus folgt, daß wenigstens ein Teil dieses Stammes schon feste Siedlungen gerade nördlich der mittleren Donau einnahm, von wo aus er an den Einfällen in die Pannonia teilnahm⁶. Ab dem flavischen Zeitabschnitt wird der Donaulimes durch die Anlage der wichtigsten Lager zur befestigten Grenze ausgebaut. Die Hauptrolle des militärischen und zivilisatorischen Ausfalltores Roms fiel dabei von Anfang an Carnuntum zu.

Es hat den Anschein, daß es besonders nach der Beendigung der suebischen Kriege, spätestens unter Kaiser Nerva, zur Erneuerung des Abhängigkeitsverhältnisses der suebischen Stämme kam, bei denen Könige *ex auctoritate romana* weiterhin eingesetzt wurden, und dadurch die Entwicklung der nördlicheren germanischen Regionen schneller voranging, wobei sich vor allem die hiesige Führungsschicht den neuen antiken Anregungen öffnete. Am anschaulichsten lassen sich diese Prozesse am Beispiel der Inventare einer Gruppe der germanischen reichen Gräber verfolgen, die um 100 n. Chr. und während der ersten Hälfte des 2. Jhs. im Gebiet nördlich von Vindobona und Carnuntum beigesetzt wurden und gewisse Affinitäten mit einigen, sich auf pannonischem Boden befindlichen, provinziell-römischen Bestattungen aufweisen. Außer den Fürstengräbern von Vysoká u

Zbor an der unteren March zählen dazu auch das Körpergrab von Neu Ruppersdorf und das recht aufwendige Brandgrab von Rothenseehof, dessen Inventar eine ähnliche Zusammensetzung zeigt, wie die Fürstengräber des Lübsow-Typs der frühen Stufe B₂⁷.

Ein entscheidender Wendepunkt in der Entwicklung der römisch-germanischen Beziehungen im Mitteldonauebiet waren die Markomannenkriege. Über das Verhältnis der römischen Okkupationsmacht zur einheimischen germanischen Bevölkerung wird von historischen Überlieferungen nur rahmenhaft berichtet. Es wurde jedoch erwähnt, daß im Lande beider, der Markomannen sowie der Quaden, in der letzten Etappe des Krieges 20.000 (insgesamt 40.000) Männer der römischen Armee stationiert waren (Cassius Dion LXXI 20, 1). Daß diese Ereignisse einen gewaltigen Einschnitt in die germanische Siedlungslandschaft mit sich brachten, läßt sich nicht nur aus dem Siedlungsbefund, der an vielen Stellen eine kurzfristige Lücke der Siedlungskontinuität andeutet, sondern auch aus den Schilderungen von Cassius Dio und bildhaften Darstellungen auf der Marcussäule schließen.

Die Frage nach dem archäologischen Niederschlag der römischen militärischen Kampagnen war seit längerer Zeit Gegenstand mehrerer Diskussionen. Das betrifft vor allem einwandfreie Belege der römischen militärischen Anwesenheit und die Bedeutung der tief im Barbarikum gelegenen Funde des römischen Baumaterials oder sogar von Bauten, deren Ziegel häufig die Stempel der militärischen Ziegeleien tragen.

In den späten zwanziger und frühen dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts wurden die archäologischen Untersuchungen der sog. römischen Stationen, wie Mlhosov⁸, Oberleis, Niederteis⁹, Stillfried¹⁰, Stupava¹¹ u. a. durchgeführt¹². Nach den Entdeckungen weiterer "römischer Baukomplexe", die in der Südwestslowakei nach dem zweiten Weltkrieg vollständig ausgegraben wurden¹³, hat sich ein Modell für kleine Anlagen, meistens ohne stärkere förtifikatorische Einrichtung, in der Literatur eingebürgert (Abb. 1)¹⁴. Es erschienen verschiedene Vermutungen über die tatsächliche Funktion dieser Bauten, und es wurde darauf hingewiesen, daß hier eine wirksame Befestigung fehlt. Ihre komfortable Einrichtung, manchmal mit Bad, erinnert eher an provinziell-römische villae rusticae¹⁵. Ein Teil der Autoren, die die Anwesenheit germanischer Kulturformen direkt an der Stelle oder in der engsten Nachbarschaft betonen, äußerten die Annahme, daß die Objekte als Wohnsitz oder Residenz eines germanischen Fürsten oder Königs dienten¹⁶. Die anderen, wenn gleich sie den römischen Ursprung nicht leugnen, neigen zur Ansicht, daß sie keine militärische, sondern eine geschäftliche oder repräsentativ-politische Funktion innehatten¹⁷, wobei sie auch als Handelsstationen, gewissermaßen Faktoreien im verbündeten Germanien¹⁸ oder Mansio und Straßenstation des römischen Verkehrs im Fernhandel¹⁹, funktionieren konnten. Neuerlich wurde diese These durch die Feststellung der relativ späten Datierung des Holz-Erde-Lagers in Iza untermauert, das erst in der Zeit der Markomannenkriege entstanden ist²⁰. Es wurde darauf hingewiesen, daß, wenn es bis zu den Markomannenkriege nicht notwendig war, ein

so wichtiger Lager wie Brigetio zu schützen, sich die Errichtung der bedeutendsten römischen Anlagen in der Tiefe des Barbaricums bis zu dieser Zeit kaum voraussetzen läßt und die primäre Funktion der behandelten "Stationen" keine militärische war²¹. Allmählich setzte sich die Annahme durch, daß sich die Ausnutzung dieser Stellen, abhängig von der jeweiligen militärisch-politischen Situation, wandeln konnte: ursprüngliche Handels- oder Produktionsstätten der Faktoreien wurden zu einem Stabssitz oder zu einer Militärstation, wenn die militärische Bedeutung überwog²².

Trotz alledem, was die Forschungen ab dem Jahre 1980 in der Slowakei und in Südmähren erbrachten, fehlen noch präzise Angaben für die Bestimmung der Funktion der meisten Anlagen. Doch aus heutiger Sicht stellt sich das Bild der "Stationen" mit "römischen Bauten" zeitlich und funktionell weit differenzierter dar, als ursprünglich angenommen.

Der dominante Oberleiserberg mit 457 m Meereshöhe und mit einer für die Besiedlung geeigneten Gestaltung, erweist sich nach den letzten Revisionsgrabungen als eine vornehmlich spätantike befestigte Höhensiedlung, die im Gegensatz zu den ersten Berichten Mitscha-Märheims vor allem ins 4. und in die erste Hälfte des 5. Jhs. zu datieren ist. Dies betrifft auch das villenartige Gebäude mit einer Umfassungsmauer, das früher als Kommandantengebäude interpretiert wurde²³.

Auch die Sonden in Niederleis haben gezeigt, daß es sich um einen spätantiken Bau handelt, der sich innerhalb einer ausgedehnten germanischen Siedlung befindet. Beide Anlagen kann man in diesem Fall eher als Sitze der germanischen Häuptlinge aus der Zeit der Spätantike erklären, die kaum eine Funktion im Rahmen des römischen militärischen Einsatzes erfüllten²⁴. Daher ist L. Pitts sicherlich im Recht, wenn sie auch die südwestslowakischen villenartigen Anlagen von Čifer-Pác, Milanovce und Bratislava-Dúbravka, trotz der skeptischen Haltung von T. Kolník²⁵, als Gehöfte oder Sitze der germanischen Könige oder Fürsten bezeichnet²⁶, die ebenfalls in die Spätkaiserzeit datiert werden müssen und zu anderen Zwecken, als zu militärischen Posten gedient haben. Nach T. Kolník wurde ihre Entstehung und ihr Aufbau durch die wirtschaftliche Blütezeit in der Konsolidierung des mitteldonauländischen Barbaricums angeregt²⁷.

Zwei weitere Fundorte, die bisher keine nähere Aussage zulassen, stellen die Höhenanlagen von Stillfried und Stupava dar. Stillfried liegt auf einem Hochplateau an der Grenze des östlichen Weinviertels, welches hier mit einem Steilufer zur Marchniederung abfällt. Trotz verschiedener Grabungen wurde hier bisher kein überzeugender Nachweis der römischen Militäranlage erbracht. Einige der charakteristischen Kleinfunde, darunter auch Waffen und römische Ausstattungsgegenstände der mittleren Kaiserzeit, machen jedoch die römische Militärpräsenz in der Zeit der Markomannenkriege sehr wahrscheinlich²⁸.

Unklarheit herrscht besonders darüber, was die "Station" in Stupava angeht. Die bisher durchgeführten Grabungen erbrachten einen Befund, der seiner Herkunft nach meistens provinzialrömisch ist. Die Feststellung des Horreums mit Heiz-

und Ventilationssystem hinter der Umfassungsmauer liefert die Hinweise für eine komfortable Ausstattung. Einige Befunde scheinen dafür zu sprechen, daß die erste Phase dieser Anlage (Holz-Erde-Bau) schon relativ früh entstanden ist²⁹. Obwohl zur Zeit nicht genügend Fundmaterial für eine nähere Datierung beibringen können, ist die Möglichkeit, daß diese Stelle während der Markomannenkriege von den römischen Einheiten besetzt war, nicht auszuschließen. Die relativ häufigen Funde aus dem 3. Jh. weisen auf das Fortbestehen der Anlage auch nach den Markomannenkriegen hin³⁰. Die tatsächliche Stellung und Funktion der "Station", deren nähere Bestimmung des Umfanges sich ebenfalls unseren derzeitigen Kenntnissen entzieht, kann jedoch erst dann beurteilt werden, wenn die komplizierte stratigraphische Lage an dieser langzeitigen Fundstelle befriedigend aufgeklärt wird und die Neufunde eingehend verarbeitet werden.

Mit den dargelegten, vielmehr negativen Feststellungen erhebt sich die Frage, auf welche Weise sich die römische militärische Anwesenheit im archäologischen Befund überhaupt niederschlug und welche Fundorte sich tatsächlich mit der Tätigkeit der römischen Armee in Zusammenhang bringen lassen.

Schon früher, besonders jedoch nach den eröffneten Revisionsgrabungen der zwanziger Jahre, wurde darauf hingewiesen, daß die Anlage am Burgstall bei Mušov unter den anderen "Stationen" eine Sonderstellung einnimmt³¹. An erster Stelle sollen also einige neue Erkenntnisse über den tatsächlichen Charakter dieser Anlage über deren Funktion und Datierung gingen in älterer Literatur die Ansichten weitgehend auseinander — erwähnt werden (Abb. 2,1).

Durch systematische Grabung von A. Gnirs in den Jahren 1926-1928 wurden im NW-Zipfel des Burgstallberges Reste von zwei gemauerten antiken Bauten freigelegt, ein rechteckiges Wohngebäude mit vier Räumen und ein Teil des westlichen Flügels eines weiteren Baukomplexes, der als Bad (balneum) diente. Die Bauten waren mit allem Luxus, einer im Souterrain liegenden Heizanlage (hypokaustum) und einer Wasserleitung, ausgestattet. Die Wände waren mit farbigem Verputz bedeckt und der Fußboden bestand aus gegossenem Mörtel (Abb. 2,2; Abb. 7,1). Unter den zahlreichen Baumaterialüberresten traten verschiedene Sorten von römischen gebrannten Ziegeln auf. Einige von ihnen trugen Stempel der römischen V. Legion, die seit dem Beginn des 2. Jh. ihre Garnison im antiken Vindobona, dem heutigen Wien, hatte. Ferner gelang es, eine kleinere Kollektion typischer provinzialrömischer Keramik, Rüstungsteile und weiteres Inventar zu gewinnen³².

Wenn auch die Grabungen von Gnirs beweiskräftige Belege über die antike Lebensart brachten, tauchten über die tatsächliche Funktion der Mušover Objekte manche Vermutungen auf. Eine neue Sicht auf das ganze Problem gewährten erst die neuerlichen Ausgrabungen des Archäologischen Institutes der AW ČR in Mušov, die hier nach vorherigen kleineren Abdeckungen seit 1985 durchgeführt werden³³.

Zu den bedeutendsten Ergebnissen zählt z.B. die Feststellung, daß die Gnirsche Ansicht über die viereckige Umfassungsmauer um die beiden in den zwanziger

Jahren ausgegrabenen Gebäude nicht zutreffend ist (Abb. 3,1), und die ideale Konstruktion offensichtlich auf einer falschen Interpretation der Kieslager beruht. Statt dessen wurde die römische Datierung der umfangreichen Wallanlage bestätigt, die den Burgstallberg von südwestlicher, westlicher und nördlicher Seite umfaßt und von Gnirs als vorgeschichtlich betrachtet wurde. Die fünf Schnitte an verschiedenen Stellen des Wallverlaufes haben gezeigt, daß die römische Befestigung aus einem 5 m breiten und 2,50 m tiefen Spitzgraben in der üblichen V-Form und einem aufgeschütteten Wall besteht (Abb. 4,1-2). Wenngleich der Stand der Bearbeitung noch kein endgültiges Bild zuläßt, scheinen sich in dem bisher untersuchten Befund zwei Befestigungsphasen abzuzeichnen. In der ersten Phase wurde der etwa 5 m breite Wall, wie eine Reihe der Pfostenstellungen entlang der hinteren Walllinie bezeugt, von der hinteren Seite durch eine Bohlenwand gesichert. Die vordere Wallversteifung war nicht vorhanden und es läßt sich vielleicht mit einer äußeren Rasensodenmauer rechnen. Nach der Brandkatastrophe, worauf die Brandspuren in den Pfostengrübchen und ihrer Umgebung hinweisen, wurde der Wall neu aufgeschüttet und an der Krone vermutlich durch einen Anbau aus luftgetrockneten Ziegeln verstärkt, die nach der Destruktion der Wallanlage auf den inneren Wallabhang abgeschwemmt wurden³¹.

Die neuesten an der nordöstlichen Kante des Burgstallberges unternommenen Untersuchungen haben doch darauf hingewiesen, daß die Umwehrungen dieser Anlage weit größere Ausmaße einnehmen, als man bisher vermutet hat. Die in den Jahren 1994 und 1995 am nordöstlichen Hang durchgeführten Schnitte haben gezeigt, daß der Umfassungswall und der dazugehörige Graben entlang der nördlichen Bergkante sich bergab in Ostrichtung fortsetzte und die rezente Straße Brno-Mikulov überschreitend auf die Terrasse in der benachbarten Flur Neurissen zülfte. Da die Profile der Schnitte an dieser Stelle die gleiche Schichtenlagerung zeigen wie jene, die schon früher bei der Befestigung am Gipfel des Burgstallberges realisiert wurden, kann an einen unmittelbaren Zusammenhang und an die gleichen Aufbauprinzipien des ganzen Befestigungssystems kaum gezweifelt werden³². Mit größter Wahrscheinlichkeit schließen der nordöstliche Abschnitt der Wallanlage und der des Grabens an die Schutzvorrichtungen an, die letztlich in der am Fuß des Burgstalles liegenden Flur "Neurissen" freigelegt wurden (Abb. 3,2).

Durch die Grabungen am südöstlichen Hang des Burgstallberges in den Jahren 1994-1995 kam weiterhin ans Licht, daß das grabenartige Gebilde, anhand der Luftbilder und magnetometrischen Prospektion festgestellt, das angeblich das Areal des Burgstalles von östlicher Seite umgeben haben soll, ursprünglich nicht in das System der römischen Umwehrungen gehörte und den römischen Bauaktivitäten der zweiten Hälfte des 2. Jhs. vorangeht³⁶.

Aus den letzten Untersuchungen geht also hervor, daß die römischen Befestigungen am Burgstall und in der Umgebung weit umfangreichere Ausdehnungen einnahmen, als früher geglaubt wurde und daß die tatsächlichen Ausmaße der gesamten Anlage die früheren Schätzungen um 9-10 ha weit überschreiten (Abb. 3,2)³⁷.

Wenngleich ein umfassendes Bild der römischen Einrichtungen bei Mušov bisher nicht gewonnen werden konnte, tritt der militärische Charakter des Fundmaterials vom Burgstall klar hervor. Außer den hunderten von Schuhnägeln von römischen caligae, die bislang in germanischen Fundzusammenhängen überhaupt fehlen, spricht vor allem die große Anzahl an römischen Waffen und Ausrüstungsgegenständen, unter anderem die Schutzwaffen, wie Reste der Schuppen, Schienen- und Ringpanzern, relativ zahlreiche Helmbruchstücke, Schwertortband, mehrere Ringlumbeschläge, Phalerac usw., die für das römische militärische Milieu besonders charakteristisch sind, für diesen Umstand (Abb. 5,1-4; Abb. 6; Abb. 12,1-8; auch Červák/Komoróczy, in diesem Band Abb. 5-6). Ähnlich verhält es sich bei der Keramik, die überwiegend jene Formen mit einbezieht, die vor allem in römischen Militäranlagen aus der entsprechenden Zeit auftreten³⁸.

Ganz vereinzelt vorkommende germanische Funde, vor allem Keramikscherben, die nur etwa 1,7-2% des gesamten keramischen Befundes bilden, stellen keine durchgehende Siedlungsschicht dar, sondern stammen überwiegend aus sekundären Eingriffen. Durch diese Feststellungen, deren Wichtigkeit noch dadurch unterstrichen wird, daß das Fundmaterial, fast eindeutig auf ein militärisches Milieu hinweist, wurde die Beweiskraft der älteren Argumentation, daß es sich um eine Villa oder sogar Residenz des germanischen Häuptlings handelte, wesentlich geschwächt.

Die Fragen zur inneren Bebauungsstruktur der nicht untersuchten Flächen des Burgstallberges lassen sich nur durch weitere Grabungen klären. Außer den von Gnirs freigelegten Bauten, die offensichtlich im Fachwerk mit Mörtelverputz ausgebaut und mit aus Ziegeln gemauerten Heizanlagen ausgestattet worden waren, lassen sich auch Fachwerkkonstruktionen mit Lehmverputz nachweisen. Die Beweise der metallverarbeitenden Werkstätten lassen uns vermuten, daß diese Anlage auch als zentrale Basis für die Versorgung der in der weiteren Umgebung operierenden römischen Armeedienste dienen konnte³⁹.

Um die Datierung des römischen Aufenthalts am Burgstall zu überprüfen, ziehen wir vor allem die Neufunde in Betracht, die in den stratifizierten Lagen entlockt wurden. Wie sich aus den für Kleingegenstände möglichen Vergleichen ergibt, stellt der Befund aus dem Burgstall die übliche römische Ausrüstung dar, die am deutlichsten erst ab Mitte des 2. Jahrhunderts einsetzt, häufig noch in Kastellen des obergermanisch-rätorischer Limes vorkommt und mindestens zum Anfang des 3. Jhs. läuft⁴⁰. Zu etwas engeren Zeitansätzen kommen wir anhand der Sigillatenuntersuchung und des Münzbefundes, die am Burgstall diese breite Zeitspanne weiter einzuschränken erlaubt.

Ein nennenswertes Überwiegen der späten Lezouxware und vereinzelter früherer Stücke von Rheinzabern, darunter auch die Keramik von Cerialis II, lassen uns am ehesten an die siebziger Jahre des 2. Jhs. denken⁴¹. Die Reihe der Münzen, die in stratigraphisch gesicherter Lage oder in der römischen Schotterherrichtung gefunden wurden, reicht von Domitianus bis Marcus Aurelius, die zahlreichsten

wurden jedoch in der Zeit des Marcus Aurelius geprägt. Die späteste Münze ist durch einen bronzenen Dupondius, eine ganz frische Prägung aus dem Jahre 177 n. Chr. emittiert für Commodus, vertreten⁴².

Wenngleich die frühere Besetzung der Anhöhe bei Mušov, wie das der Umbau des Kommandantenhauses und die Reparatur der Wallanlage andeuten, nicht auszuschließen ist, kann die römische Präsenz am Burgstall in den siebziger Jahren des 2. Jahrhunderts, d. h. in der Zeit der Markomannenkriege, anhand der Funde als eindeutig gesichert gelten.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die römischen Befunde auf der benachbarten Flur Neurissen, die sich an den nordöstlichen Bergfuß des Burgstallberges anschließt und anhand der neuen Feststellungen mit der römischen Anlage am Burgstall unmittelbar zusammenzuhängen scheint (s. oben). Der Fundort befindet sich auf einer hohen Pleistozänterrasse, die sich über eine ausgedehnte, durch Erosion des Jihlava-Flusses entstandene Senke, ausbreitet. Die nördliche Terrassenkante fällt in relativ steilen Abhängen zum Überschwemmungsgebiet ab, die südliche Seite der Fundstelle, die einen Streifen von 300 m Länge und ca. 80 m Breite bildet, ist durch die Straße Brno-Mikulov abgegrenzt, obwohl heutzutage kein Zweifel besteht, daß die hier befindlichen Befunde eine kontinuierliche Fortsetzung auch hinter der Straße und auf der Fläche des naheliegenden Burgstallberges besitzen (Abb. 3,2).

Während der Notgrabungen in den Jahren 1993 und 1994 wurden auf der Fläche, die künstlich eingeeignet und adaptiert zu sein schien, zahlreiche Spuren der römischen Bauaktivitäten freigelegt, wie mehrere eingetiefte Gräben, verschiedene Objekte, darunter auch Öfen usw.⁴³ Eine Überraschung war die Entdeckung eines Holz-Erde-Gebäudes, das sich während einer Überfliegung des östlichen Teils der Terrasse als positives Bewuchsmerkmal abzeichnete. Die nachfolgenden Grabungen des Instituts der archäologischen Denkmalpflege in Brno haben einen gegliederten Grundriß eines mehrräumigen, nach NO-SW gerichteten Baues, dessen Ausmaß 44 x 20 m beträgt, freigelegt. Der Plan zeigt einen Peristyllhof mit mindestens 5 Räumen an der südlichen Seite. An der nördlichen Front des Gebäudes befand sich ein zentraler Raum, mit einem apsidalen Abschluß ausgestattet. Es handelte sich um einen Holzbau, dessen Wände aus Flechtwerk mit starkem Lehmverputz bestanden, und mit Hilfe fester Ständer gestützt wurden, die in einer stellenweise bis 130 cm tiefen Fundamentrinne verankert waren (Abb. 3,2/2; Abb. 7,2).

Die Ausgräber setzen den Bau anhand der Funde von zwei Aucissafibeln auf dem umliegenden Grabungsgelände, wobei ein Stück aus der Fundamentrinne geborgen wurde, in die Zeit der tiberischen Kampagne gegen Marbod im Jahre 6 n. Chr. Wegen des apsidalen Abschlusses, des Peristyllhofs und anderer Merkmale wurde diese Struktur vom Autor dieses Aufsatzes vermutlich für ein Prinzipia eines Holz-Erde-Lagers gehalten⁴⁴, die endgültige Antwort auf die Frage nach der Funktion muß zur Zeit jedoch noch offen bleiben. Jedenfalls handelte es sich, wie der

Peristyllhof andeutet, um ein Wohngebäude, das auffällig massiv ausgebaut worden war.

Wie die Bauart darauf hinweist, war es eine dauerhafte Behausung, die während eines schnellen und kurzfristigen Feldzuges, wie es der von Tiberius war, in der Regel kaum hergerichtet worden wäre. Auch der apsidale Abschluß des einen in die Hauptrichtung situierten Raumes, der an die Sacellae der späteren, ab antoninischer Zeit üblichen Fahnenheiligtümer erinnert, läßt sich im Vergleich mit den augusteischen Anlagen, eher als ein späteres Element vermuten⁴⁶.

Außer der Bauart kommen immer mehr Zweifel bezüglich der frühen Datierung aufgrund von zwei Fibelfunden auf, diese reichen jedoch für eine seriöse Zeitstellung nicht aus und ergeben keine feste Datierungsangabe. Beide Stücke könnten sekundär verlagert worden sein und besonders durch den Fibelfund aus der Fundamentrinne ergibt sich eher ein sehr breiter Terminus post quem. Überdies wurden auf demselben Grabungsgelände auch spätere Gegenstände gefunden, die nicht in Betracht gezogen wurden.

Andererseits läßt sich voraussetzen, daß es hier einige frühere Anlagen gegeben haben könnte. In dem Grabungsgelände ließen sich mehrere Grabenanlagen (Abb. 10,1), Pfostenstellungen und weitere Objekte feststellen, die eine sehr dichte und zeitlich differenzierte Bebauung andeuten⁴⁷. Die Ausgräber allein rechnen damit, daß sich hier in verschiedenen Etappen wenigstens 5 Feldlager befanden⁴⁸. Alles spricht also dafür, daß die Stelle von den Römern mehrmals aufgesucht wurde, wobei eine frühere, augusteische militärische Episode, die mit den Aucissafibeln in Zusammenhang gebracht werden dürfte, durchaus nicht ausgeschlossen ist. Doch auch andere Erklärungsmöglichkeiten können ebenfalls in Erwägung gezogen werden.

Weil bislang nur wenige Daten zur Verfügung stehen, die nähere Kenntnisse über die gegenseitigen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Befunden ermöglichen, läßt sich eine befriedigende Lösung kaum erreichen. So z. B. ein 160 cm tiefer und 300 cm breiter Spitzgraben, der mit dem Bau in Verbindung gebracht werden kann, lief in NS Richtung quer zur Terrasse, parallel mit der Achse des behandelten Gebäudes, in einer Entfernung von etwa 50 m, in westlicher Richtung (Abb. 3,2/5). Die Ausgräber bestreiten jedoch ohne eine überzeugende Begründung die Möglichkeit eines gegenseitigen Zusammenhanges.

An einigen Stellen wurden die Reste eines Grabens entlang der nördlichen Terrassenkante festgestellt und auf einer Länge von 30 m sogar Überreste einer Wallanlage erfaßt, deren Höhe 130 cm und die Gesamtbreite der Destruktion 6 m betrug. Nach Beobachtungen der Grabungsleiter bestand der Wall teilweise aus Rasensoden. Praktisch an der Terrassenkante wurden auch die Teile einer 16 m breiten Toranlage mit turmartigen Anbauten freigelegt (Abb. 3,2/3)⁴⁹.

Einer der Gräben fing am Terrassenrand an, bildete einen mäßigen Bogen und senkte sich schief den Abhang hinunter. Bis in eine Entfernung von 15 m, vom Anfang des Grabens an, reichte die Schicht mit hineingeworfenen Menschen- und

Tierskollten. Die Anhäufung der Menschenskelette (Abb. 3,2/4), von denen einige nicht komplett waren, wird unter anderem als Ergebnis der Massenhinrichtungen der Zeit der Markomannenkriege interpretiert⁵⁰.

Angesichts der Tatsache, daß das Fundmaterial aus den Füllschichten des Grabens, als auch aus den meisten anderen Grabenanlagen auf der behandelten Stelle, außer etlichen Kleingegenständen, häufig römische Ziegelfragmente (manchmal mit Stempeln der X. Legion) enthielten, läßt sich die Zeit der allmählichen Ausfüllung der Gräben erst nach der Destruktion jener römischen Bauten, bei deren Aufbau das aus dem 2. Jh. stammende römische Baumaterial⁵¹ verwendet wurde voraussetzen. Der Inhalt der Gräben stellt dementsprechend eine Phase dar, die nach dem Aufhören der Funktion römischer gemauerter Einrichtungen, d.h. am wahrscheinlichsten erst nach dem Ende der Markomannenkriege, folgte. Wegen dieser Umstände sollte man sich eher bei der Interpretation und Datierung der Skelettanhäufung im Graben zurückhalten. Die zugleich identische oder sehr ähnliche Zusammensetzung und der Sachverhalt der Füllschichten der Gräben in Neurissen und der Grabenanlagen am unweiten Burgstall weisen sehr überzeugend darauf hin, daß die Zeit des Unterganges der römischen Anlagen in beiden Fundstellen sehr wahrscheinlich dieselbe war und daß beide Areale ursprünglich eine Einheit bildeten.

Auch über die Reste eines sehr nachlässig durchgeführten Grundmauerbefundes im westlichen Teil des Grabungsgeländes und der umliegenden Siedlungsschichten und Objekte, wovon auch germanisches Fundmaterial aus dem 3. Jh. stammt, läßt sich anhand der bisher veröffentlichten Berichte nur wenig sagen⁵². Eine definitive Erklärung betreffs der Deutung, Datierung und Funktion der Befunde aus der Fundstelle "Neurissen" wird, bevor die bisherigen Grabungsergebnisse eingehend verarbeitet und publiziert werden, wohl kaum möglich sein.

Die Zeit der Bautenverwüstung auf der Anhöhe bei Mušov wurde auch sekundär aufgrund der Untersuchung barbarischer Siedlungen in den Talebenen der Umgebung bestimmt. In häufigen Fällen hat man römisches Baumaterial gefunden, das aus zerstörten Bauten auf dem Burgstall stammt. Den archäologischen Inhalt dieser Siedlungsobjekte, in denen Bruchstücke verschiedener Ziegeltypen erscheinen, kann man verhältnismäßig verlässlich in die erste Hälfte des 3. Jhs. datieren⁵³. Es wurden damals also die römischen Objekte von der einheimischen Bevölkerung bereits ausgeraubt und vernichtet.

In der Diskussion über die Behausung der nach schriftlichen Quellen nicht gerade kleinen Truppenkontingente des römischen Heeres im nordaunubischen Barbaricum während der Markomannenkriege, nehmen die römischen militärischen Installationen eine nicht gerade untergeordnete Stellung ein, von der man bis in die achtziger Jahre überhaupt nichts geahnt hatte. Es handelt sich vor allem um die durch Luftaufnahmen dokumentierten Belege der römischen Marsch- oder Feldlager. Die ersten wurden schon in den achtziger Jahren durch das Verdienst der österreichischen Archäologen im niederösterreichischen Raum entdeckt. Hierher zählen z.B. die Spitzgrabenwerke an der Stelle der germanischen Siedlung in Bern-

hardsthal am Marchfluß und die rechteckig gestalteten Anlagen von Kollnbrunn und Plank am Kamp (Abb. 8,4-6)⁵⁴. Diese überraschenden Feststellungen haben eine Überprüfung der bisherigen Konzeption veranlaßt und dienen der mährischen und slowakischen Archäologie als Beispiel.

In Mähren wurde vornehmlich die Region an der Thaya in Südmähren und den angrenzenden Gebieten Niederösterreichs untersucht, wo das gleichzeitige Nebeneinander der germanischen und römischen Anlagen und Kulturformen im Rahmen eines geographisch beschränkten Gebietes am besten die Voraussetzungen für eine detaillierte Erforschung des komplizierten Ineinandergreifens beider Milieus zu bieten vermag. Die Forschung ist vor allem seit den Jahren 1990/1991 schneller vorangekommen, als die oben beschriebenen, geeigneten Fundverhältnisse ein Forschungsprojekt angeregt hatten, das von der Grant-Agentur der Akademie finanziell unterstützt wurde. Parallel dazu lief im Rahmen des "Ost-West-Programmes" der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ein gemeinsames österreichisch-tschechoslowakisches Projekt "Mušov-Oberleis, römisch-germanische Auseinandersetzungen im nördlichen Niederösterreich und in Südmähren". Dank der folgenden Forschungstätigkeiten, in deren Rahmen zum erstenmal in Mähren bei der Erforschung der kaiserzeitlichen Anlagen die Luftbildprospektion in Anwendung gebracht wurde, wurden unsere Kenntnisse über den behandelten Themenkreis wesentlich bereichert. Bis zu diesem Jahr 1994 ist es gelungen, mindestens 20 römische Marsch- oder Feldlager zu entdecken (Abb. 11). Die meisten konzentrieren sich entlang des Flusses Dyje (Thaya) und Jihlava (Igel), die neuesten Überfliegungen haben auch die ersten Anzeichen in der Umgebung von Břeclav und entlang des Marchufers bis nach Hodonin festgestellt⁵⁵.

Eine auffällige Anhäufung der römischen Marsch- oder Feldlager läßt sich im Umfeld der Militärbasis am Burgstall verfolgen. Eine Marschlagerkonzentration wurde am rechten Thayaufser, etwa 2,4 km südöstlich der römischen Befestigung am Burgstall, entdeckt. Die Fundstelle liegt in der mäßig abfallenden Flußniederung auf der Flur "V pískách", am Südrand der ehemaligen Katastralgemeinde Mušov (Abb. 8,2). Bis 1994 konnten hier vier Spitzgrabenwerke von annähernd quadratischer oder trapezoider Form identifiziert werden, leider nicht immer mit ganz verlässlichem Umriss. Die kleinste Anlage besaß eine Ausdehnung von etwa 1,5 ha, mit einer Seitenlänge von etwa 120 x 120 m; die größte mit annähernd trapezoider Form und Seitenlängen von 670, 560, 630 und 620 m lag östlich davon, anders orientiert, und hatte eine Gesamtfläche von 37-38 ha. Auf derselben Fläche sind auf den Luftbildern Streifen oder Linien positiver Bewuchsmerkmale zu sehen, die als Spuren einer Spitzgrabenanlage interpretiert werden. Nach vorläufigen Messungen umfaßte die Anlage eine Fläche von 20-21 ha. Eine weitere rechteckige Anlage dieser Art, jedoch kleineren Ausmaßes, wurde östlich dieser Marschlagerkonzentration festgestellt.

Eine weitere Anhäufung mit 3 Marsch- oder Feldlager gelang es während des mehrfachen Überfliegens am Raude der Gemeinde Ivaň, etwa 2,7 km in nord-

östlicher Richtung vom Burgstall zu erfassen. Die erste, teilweise durch einen rezenten Aufbau überdeckte Einrichtung wurde im Jahre 1992 untersucht, wobei eine Toranlage mit einem Titulum freigelegt wurde (Abb. 10,2). Die Ecken zweier weiterer, weit umfangreicherer Spitzgrabenwerke wurden mit Hilfe der Luftbildprospektion östlich der ersten Einrichtung entdeckt. Wegen des engen Raumzusammenhangs lassen sich auch diese Anlagen als römisch betrachten.

Eine ausgeprägte Feldlagerkonzentration ließ sich etwa 8 km in nördlicher Richtung von Mušov, auf der Katastralgemeinde Přebice, am linken Ufer eines toten Armes des Flusses Jihlava (Igel) und auf der anliegenden Terrasse feststellen, die aus drei Einrichtungen besteht (Abb. 8,3). Das größte Lager unter diesen umfaßt eine Fläche von etwa 28 ha, ist in der Längsachse NW-SO orientiert und besitzt eine rechteckige Form. Die nordwestliche Seite des großen Feldlagers respektiert durch einen gebogenen Spitzgrabenverlauf ein kleineres Erdwerk, ursprünglich rechteckiger Form, mit zwei Toranlagen, dessen Fläche etwa 1 ha betrug. Bei einem weiteren Flug im Jahre 1993 wurde südöstlich von dieser Stelle ein drittes Spitzgrabenwerk entdeckt, von dem sich durch Bewuchsmerkmale zwei Lagerseiten von einer Länge von 420 m und 360 m erkennen ließen. Auf der südwestlichen Seite des eckigen Restgebildes konnte man eine Toranlage mit Titulum feststellen.

Belege von römischen Feldlagern ließen sich durch Luftbildprospektion auch an anderen Plätzen des Thayaflußgebietes erkennen. Vereinzelt Spitzgrabenwerke wurden in Hrušovany und Charvátská Nová Ves festgestellt, wobei die letztgenannte Fundstelle wiederum ein Beispiel einer auffällig umfangreichen Anlage von länglich rechteckiger Form, mit der Längsachse in Richtung NW-SO orientiert geliefert hat (Abb. 8,1). Die Seiten des Feldlagers erreichen eine Länge von 450 und 550 m, sodaß die Gesamtfläche ungefähr 41 ha beträgt. Die SW-Befestigungslinie wurde mit zwei Toranlagen mit Tituli ausgestattet, die sich im Luftbild deutlich abzeichnen. Eine ähnliche großräumige Anlage wurde auch unweit des March-Thaya-Zusammenflusses, teilweise auf der Fläche der germanischen Siedlung bei Anlage letztlich auch unweit Siedlung bei Ladna entdeckt (Abb. 11,18).

In mehreren Fundorten konnten durch Luftbildaufnahmen die Spuren von mehreren Anlagen in einem engen Umkreis an einer Stelle beobachtet werden. Solche Anhäufungen, die schon an den Fundorten von Ivaň und Přebice erwähnt wurden, lassen sich ebenfalls in Šakvice, Poštorná und Valtice voraussetzen (Abb. 11, 8, 11-14).

Durch zahlreiche Befliegungen in letzter Zeit wurden an verschiedenen Plätzen Südmährens weitere Bewuchsmerkmale konstatiert, die durch ihren Charakter als Überreste römischer Feldlager bezeichnet werden können, jedoch bislang nicht verifiziert, vermessen oder gegraben wurden. Die vereinzelt zur Zeit untersuchten Anlagen erbrachten einzelne Kenntnisse zur Bauweise der Spitzgraben, die aus einer V-förmigen Grabenumwehrung besteht, die eine Breite von 1,8 bis 3 m und eine Tiefe von 1,2 bis 2,2 m unter der heutigen Oberfläche erreicht (Abb. 9).

Eine Kartierung der Feld- oder Marschlager zeigt, daß sie verkehrstrategisch besonders günstig lagen, in der Regel an den Punkten wichtiger Flußübergänge. In mehreren Fällen wurden sie jedoch auch auf der Fläche der vorhergegangenen, germanischen Zentralsiedlung aufgeschlagen. Daß die römische Bautätigkeit ein gewaltsames Ende von vielen dieser Ansiedlungen und eine kurzfristige Lücke der Siedlungskontinuität mit sich brachte, läßt sich am Bestand in Bernhardsthal⁵⁶ und neuerlich auch in Mušov — "V pískách" erkennen, wo die germanischen Siedlungsobjekte durch die Linie des römischen Lagergrabens durchschnitten werden⁵⁷. Eine ähnliche Situation läßt sich auch in Lanžhot voraussetzen, wo ebenfalls ein Marschlager an der Stelle einer germanischen Siedlung liegt.

Unter Berücksichtigung der schon früher, in den achtziger Jahren, entdeckten Marschlageranlagen in den nördlichen Teilen Niederösterreichs, wie in Bernhardsthal, Kolhbrunn, Engelhartstetten und Plank am Kamp, kann die geographische Verteilung dieser Militärobjekte vieles über die diskutierten Fragen nach den Richtungen der kaiserzeitlichen Verbindungsstraßen und des römischen Aufmarsches aussagen. Einer der wichtigsten Wege führte zweifellos entlang des Marchflusses nach Norden, was durch die Erdwerke in Engelhartstetten und Bernhardsthal dokumentiert werden kann. Nördlich vom March-Thaya-Zusammenfluß spaltete sich die Trasse in zwei Richtungen. Der östliche Zweig lief entlang der March nordwärts zur Mährischen Pforte, der westliche führte entlang der Thaya nach Nordwesten, um anschließend nach Norden, Richtung Brno und dem Vyškov-Tor, abzubiegen. Eine nicht geringe Bedeutung mußte auch der Strecke von Vindobona, entlang der modernen Straße Richtung Mikulov, schon damals zugekommen sein, wofür das Marschlager von Kolhbrunn zu zeugen scheint (Abb. 11, 16).

Besonders im niederösterreichischen Marchgebiet, entlang des wichtigen Bernsteinweges, der für den römischen militärischen Aufmarsch besonders geeignet war, lassen sich sicher weitere Marsch- oder Feldlager erwarten, doch schlagen sie sich beim gegenwärtigen Forschungsstand im archäologischen Fundbild kaum nieder. Die römischen militärischen Aktivitäten entlang dieser Hauptverkehrslinie spiegeln doch die zahlreichen Funde der römischen Ausrüstungsgegenstände und Waffen wider, die in letzter Zeit aus dem Bereich der am rechten Marchufer gelegenen Fundstätten veröffentlicht wurden, z.B. von Bernhardsthal, Drösing, Paltendorf, Ringelsdorf, Waltersdorf u.a. (Abb. 11; Abb. 12,9-17). Unter den verschiedenen Beschlägen befinden sich peltaförmige, trompetenförmige, längliche u.a. Cingulumbeschlüge, es fehlen nicht einmal eine zweiteilige Riemenzunge des Soldatengürtels, die Panzerschuppen, ein Fragment der reliefverzierten Verbindungsplatte der *lorica squamata*, militärische Kniefelien usw.⁵⁸ Alle diese Stücke stammen bloß von Feldbegehungen oder wurden mit Hilfe des Metallsuchperates gesammelt. Ihre chronologische Einreihung läßt sich jedoch auf Grund der typologischen Analyse relativ verlässlich in die zweite Hälfte des 2. Jhs., d.h. in die Zeit der Markomannenkriege, bestimmen.

Eine auffällige Anhäufung der römischen militärischen Installationen im Umkreis der römischen Befestigung am Burgstall läßt vermuten, daß dieses Gebiet ein Knotenpunkt der römischen militärischen Operationen war, ein Aufmarschgebiet, das der römischen Armee als Ausgangsbasis diente, von der aus alle militärischen Aktionen gegen das barbarische Hinterland stattfanden. Durch ihre Lage stellen die hier festgestellten drei bis vier Marsch- oder Feldlagerkonzentrationen die bis jetzt entferntesten und nördlichsten Beispiele derartiger Anlagen im nordanubischen Raum und zeitgleich die größte Gruppierung der römischen Militärposten zwischen Rhein und Donau dar. Die Kombination der umfangreichen Einrichtungen, von denen einige eine Fläche von 30-40 ha einnehmen, mit kleineren Lagern von 1 bis 1,5 ha Innenfläche, so situiert, daß sie sich gegenseitig respektieren, wie es bei den Erdwerken I und II in Mušov "V pískách" und I und II in Přibice der Fall war, läßt darauf schließen, daß diese Einrichtungen gleichzeitig funktionierten. Von ihrem Umfang ausgehend kann man voraussetzen, daß in umfangreichen Marsch- oder Feldlagern außer der ganzen Legion auch Auxiliarverbände stationiert sein konnten, während in den kleineren wahrscheinlich eine Auxiliareinheit lag.

Die Frage nach der Funktion und den gegenseitigen Verhältnissen der einzelnen Militärinstallationen, deren Spuren sich an einigen Stellen überdecken, ist teilweise von der Datierung der betreffenden Anlagen abhängig, die derzeit wegen der Fundarmut schwer zu geben ist. Es gelang es anhand der stratigraphischen Situation bislang nur in einigen Fällen, genauere Angaben über die Zeitstellung zu gewinnen. In der germanischen Siedlung von Bernhardsthal wurde ein älterer germanischer Horizont des 2. Drittels des 2. Jhs. nachgewiesen, der von einem römischen Marschlager überlagert wird. Weil die germanische Besiedlung, durch eine Comitalis-Schüssel aus Westermendorf datiert, zum Ende des 2. bzw. am Anfang des 3. Jhs. erneut ansetzte, fällt die Zeit der Verwendung des römischen Lagers am wahrscheinlichsten in die Jahre der Markomannenkriege⁵⁹.

Eine ganz übereinstimmende Aussage bieten auch die neuen Ausgrabungen der germanischen Siedlung in Mušov "V pískách", wo die germanischen Grubenhäuser durch den Graben einer der umfangreichen Befestigungswerke durchschnitten worden sind. In der Füllung eines von diesen Grubenhäusern, neben der charakteristischen germanischen Keramik, befand sich auch eine bronzene späte Augenfibel A 60 (preußische Nebenserie), die aufgrund der zahlreichen Parallelen in die erste Hälfte des 2. Jhs., wenn nicht später, gesetzt werden kann⁶⁰.

Eine Datierung der meisten weiteren Anlagen ist, solange wir über keine entsprechenden Indizien verfügen, schwer zu beurteilen. Wenngleich die gesamte militärisch-politische Situation im Gebiet nördlich der Donau und die stratigraphischen Verhältnisse in Bernhardsthal oder in Mušov "V pískách" eher dafür sprechen, daß der Großteil dieser Spitzgrabenwerke im Verlauf der Markomannenkriege errichtet wurde, lohnt es sich darüber nachzudenken, ob nicht vielleicht schon früher ähnliche militärische Einrichtungen entstanden sein könnten. Die Gruppierungen und Überlagerungen mehrerer solcher Anlagen an einer Stelle, wie

bei der Möglichkeit einer mehrfachen Nutzung eines bestimmten Platzes in verschiedenen Zeiten bei einzelnen Feldzügen, sogar schon vor den Markomannenkriegen, hin. Die Neufunde der Aucissafibeln in der Flur "Neurissen" am Bergfuß des Burgstalles, wo sich mehrere, sich untereinander durchschneidende Anlagen befinden, scheinen diese Vermutung zu unterstützen. Es wurde sogar darauf hingewiesen, daß auch die Umwehrung des Burgstalles in Größe und Lage weitgehend mit den augusteischen ungleichförmigen Befestigungen auf den Anhöhen entspricht, die sich dem Terrain anpassen, wie z.B. die Anlagen am Annaberg bei Regensburg oder Kops Plateau bei Nijmegen, vor allem aber das Truppenlager von Marktbreit am Main⁶¹. Doch fast ausschließlich alle bisher vom Burgstall erworbene Metallkleinfunde und Keramik sind in die zweite Hälfte des 2. Jhs. zu datieren und augusteische Fundstücke oder Münzen fehlen überhaupt⁶². Über die Zeit der Anlage kann deshalb zur Zeit nichts anderes ausgesagt werden, als das, daß sie in den Markomannenkriegen in Funktion stand.

Eine gewisse Bedeutung wird bei der Suche nach Spuren von früheren römischen Militärkampagnen vielleicht wiederum den Kleinfunden zukommen. In diesem Zusammenhang ist es nicht uninteressant, einen Blick auf das Gebiet an der unteren March und in der Umgebung des Bratislava-Tores zu werfen. Zunächst einmal fällt auf, daß Aucissafibeln, wie sie sich aus dem Fundort "Neurissen" bieten, und die als Gewandspange des römischen Militärs angesehen wird, auch zahlreiche Plätze entlang des alten Bernsteinweges vom Devín bis nach Bernhardsthal liefern (Abb. 13; Abb. 14). Hierher zählen nicht nur die Funde von Bratislava-Devín (1 St.)⁶³, sondern auch von Bratislava-Devínská Nová Ves (2 St.)⁶⁴, von Bratislava-Dúbravka (1 St.)⁶⁵, Drösing (2 St.)⁶⁶, Rabensburg (1 St.)⁶⁷, Sierndorf (1 St.)⁶⁸ und Waltersdorf (1 St.)⁶⁹. Es muß allerdings die berechtigte Frage gestellt werden, ob diesem Verbreitungsbild als Niederschlag der römischen Truppenbewegungen wirklich Aussagekraft zukommen kann, und ob nicht andere Ursachen dahinterstehen. Es läßt sich nämlich kaum übersehen, daß man die übrige römische Einfuhrware, wie frühe provinzialrömische Keramik samt augusteisch-frühüberischen Sigillatenfunden oder weitere frühromische Fibeltypen, in den Schichten und Objekten des Devíner Burgberges fast ausschließlich in den spätkeltischen Fundzusammenhängen findet. Es besteht nur wenig Zweifel darüber, daß die Aucissafibeln den eigermanischen Bevölkerungsgruppen, die ab tiberischer Zeit diese Gebiete besiedeln haben und vor allem durch vereinzelt Brand- oder Körpergräber und Brandgräberfelder archäologisch zu belegen sind, dieses Trachtzubehör eher fremd war. Das Vorkommen der frühen provinzialrömischen Fundtypen im Rahmen der spätkeltisch-dakischen Besiedlung in Devín, die bis in die spätaugusteisch-tiberische Zeit dauerte, kann am wahrscheinlichsten dem römisch-norischen Einfluß zugeschrieben werden, der sich auch durch andere antike Kulturformen der augusteischen Periode, darunter auch relativ häufige Münzfunde, erkennen läßt. Die Erklärung des Vorkommens der Aucissafibeln, auch andernorts entlang der Bernsteinstraße, als Niederschlag der vergleichbaren spätkeltischen Erscheinungen, ohne

diese beim bisherigen Forschungsstand archäologisch näher fassen zu können, muß daher nicht völlig abwegig sein. Diese Annahme kann auch durch das Auftreten der weiteren recht frühen Fibelformen, darunter auch Fibeln vom Typ Alesia, unterstützt werden⁷⁶, die schon kurz vor Christi Geburt aus der Mode kamen und kaum mit den spätaugusteischen Feldzügen in Verbindung gebracht werden können. Auffallend ist ebenfalls das Fehlen der charakteristischen römischen Ausrüstungsgegenstände und Waffenteile, an diesen Fundstellen die einen frühen militärischen Einsatz der römischen Armee bestätigen könnten. Für eine Lösung der Frage, ob es sich bei der Streuung von Aucissafibeln entlang der Bernsteinstraße um eine Einfuhr in das Milieu der spätesten keltischen Bevölkerungsreste handelte, womit auch der bezweifelte Aucissafund aus dem keltischen Oppidum Malé Hradisko erklärt werden könnte⁷¹, oder um die Spuren des römischen militärischen Aufmarsches, stehen also eindeutige Angaben bis heute aus; über die wirklichen Ursachen dieser Erscheinung läßt sich nur spekulieren. Es gibt jedoch einen weiteren Aspekt, der im Zusammenhang mit Mušov Befunden, wo die letztgenannte Eventualität am ehesten in Frage kommt, nicht übersehen werden darf, und zwar die gänzliche Absenz jedweder augusteischen Münzfunde, wobei die Münzreihe in dieser Gegend erst ab Nero beginnt⁷².

Als Ergebnis dieses Beitrages können wir folgendes zusammenfassen. Die einzigen sicheren Belege der Bautätigkeit der römischen Armee nördlich der mittleren Donau bieten, außer den Befestigungsanlagen in der Umgebung von Mušov und den Militäreinrichtungen am linken Donauufer bei Iža in der Südslowakei⁷³, vor allem die zahlreichen Marschlager. Die sog. Stationen in Stillefried und Stupava erfordern, was ihre Funktion im Rahmen der römischen militärischen Strategie betrifft, eine weitere Klärung. Die Spuren der frühesten römischen militärischen Kampagnen, ob es sich um den Feldzug im Jahre 6 oder um die späteren Operationen von Domitianus und Nerva handelt, lassen sich zwar nicht ausschließen, jedoch auch nicht einwandfrei belegen. Die umfangreichsten römischen militärischen Einsätze und damit verbundenen Bautätigkeiten lassen sich mit Recht erst in der 2. Hälfte des 2. Jhs., d.h. in der Zeit der Markomannenkriege voraussetzen.

Die enorme Konzentration der umfangreichen Militäranlagen, wobei jede zumindest durch eine ganze Legion besetzt werden konnte, spricht für eine massive militärische Okkupation besonders in den siebziger Jahren des 2. Jhs. Unabhängig von seiner militärischen Funktion, konnten diese römischen Militärposten, vor allem die Befestigung am Burgstall bei Mušov, auch als Basis für die römische wirtschaftliche und kulturelle Expansion gedient haben.

Ein starker zivilisatorischer Einfluß des römischen Militärs auf die autochthone Gesellschaft schlägt sich im germanischen Milieu in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. vornehmlich in den Siedlungen durch die Vermehrung des römischen Keramikgeschirrs, darunter auch Terra Sigillata vor allem aus den Werkstätten von Lezou, nieder⁷⁴. Hinsichtlich der Datierung dieser Stücke läßt sich vermuten, daß wenigstens ein Teil auch dank der Bewegungen römischer Truppen nach Mähren strömte.

denen sicher auch Lieferanten römischer Waren folgten. Dazu sind die Funde der typischen römischen Errungenschaften zu zählen, wie die römischen Tonlampen, provinzialrömische Fibeln und einige Beispiele der römischen Militärausrüstung, die jedoch eher als Beute in die Hände der Germanen gelangt sein könnten⁷⁵.

Daß der Romanisierungsprozeß an der Spitze der sozialen Pyramide begann, bezeugt anschaulich eine aufwendige Gräbstätte, die in der Nähe (ungefähr 1,5 km südwestlich) von der römischen Befestigung am Burgstall entdeckt wurde. Ihr Inventar unterscheidet sich von der Ausstattung der frühkaiserzeitlichen fürstlichen Bestattungen des sog. Lübsow-Typ durch mehrere Merkmale. Es fällt auf den ersten Blick der Reichtum an kostspieligen Gütern und die offenbare Affinität eines Teiles der Mitgaben zu den Ausstattungen der Körper oder Brandgräber auf, die in den römischen Provinzen zutage kamen und in denen die einheimische provinzialrömische Nobilität bestattet wurde. Diese Tatsache kennzeichnet deutlich eine Bestrebung zur Identifizierung mit dem römischen Milieu. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Person königlichen Ranges, deren teilweise Romanisierung sich durch die Übernahme der provinzialrömischen Jenseitsvorstellungen zeigt, von den Römern allein auf den Thron gehoben wurde⁷⁶.

Die dichte Besetzung, durch ein Netz von militärischen Einrichtungen gesichert, die innerhalb der einheimischen Bevölkerung verlaufenden Akkulturationsprozesse und die Bildung der prorömischen Machtstrukturen zeugen davon, daß die nördlich der mittleren Donau ansässigen, germanischen Stämme in das römische politische Konzept mit einbezogen wurden, das wahrscheinlich in der Annektierung eines Teiles des nordanubischen Gebietes münden sollte. Man kann daher A. Móczy⁷⁷ zustimmen, daß "der Gedanke an neue Provinzen jenseits der Donau nicht einfach auf Fehldeutungen von Vorlagen wie Cassius Dio und Herodian seitens der Historia Augusta zurückgeht und noch weniger ist dieser Gedanke eine pure Erfindung der Historia Augusta selbst".

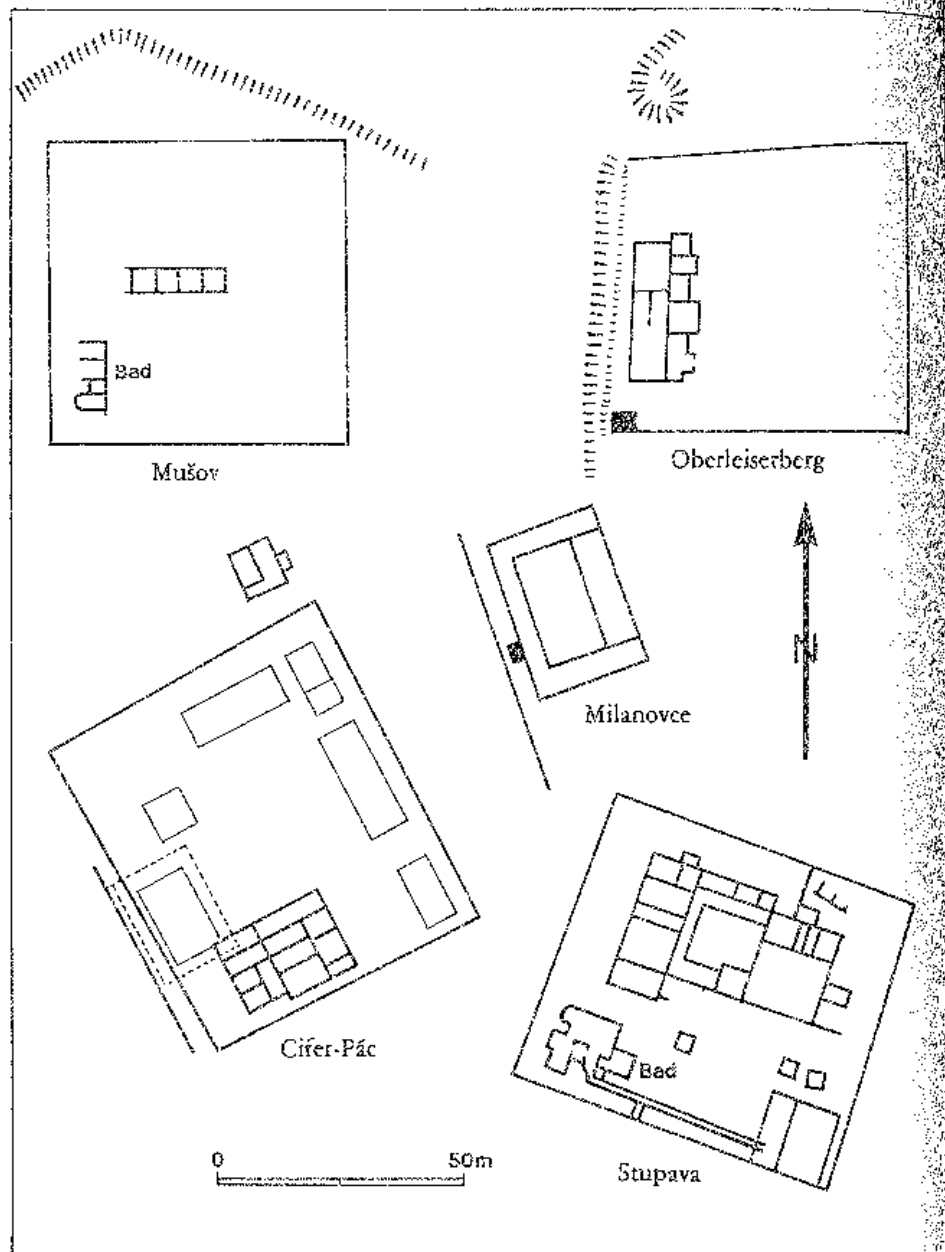


Abb. 1. Frühere Idee von römischen „Stationen“ nördlich der Donau (nach Böhme 1975)

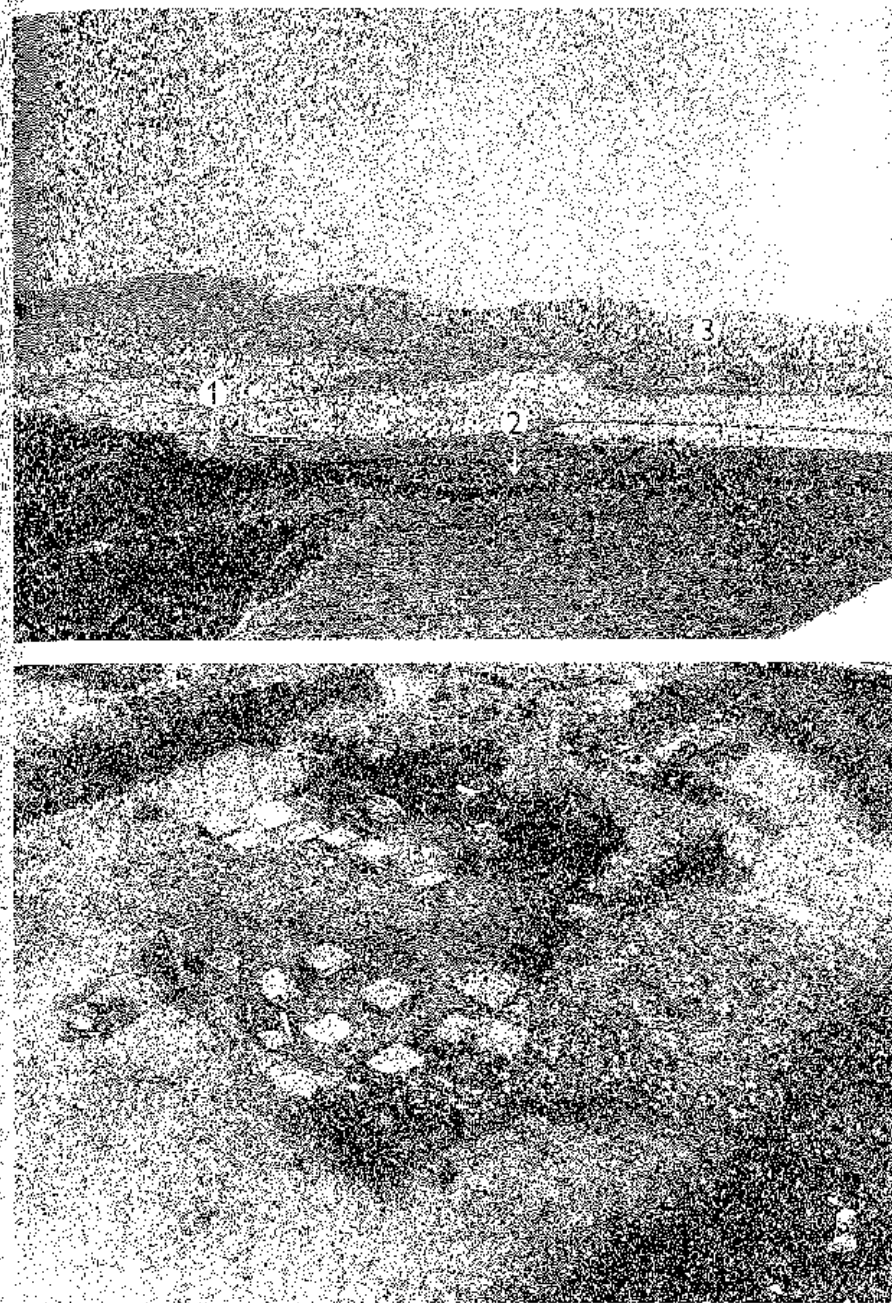


Abb. 2. Römische Anlage „Burgstall“ bei Mušov mit der Umgebung (1): 1 — Flur „Necuriscen“ mit römischen Bauten und Befestigungen, 2 — Römische Anlage „Burgstall“, 3 — Marsch- oder Feldlagerkonzentration in der Flur „V páskách“, (2) Die Heizanlage des sog. Kommandantenhauses am Burgstall (Revisionsgrabung 1986)

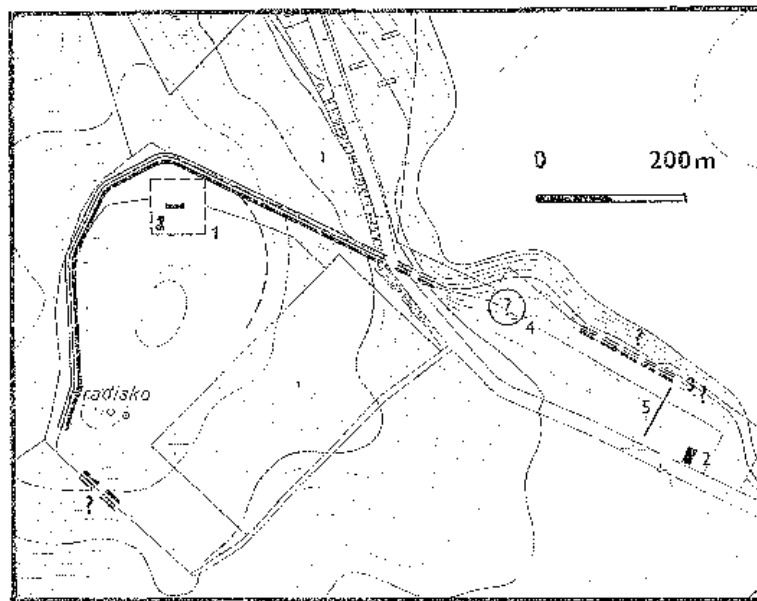
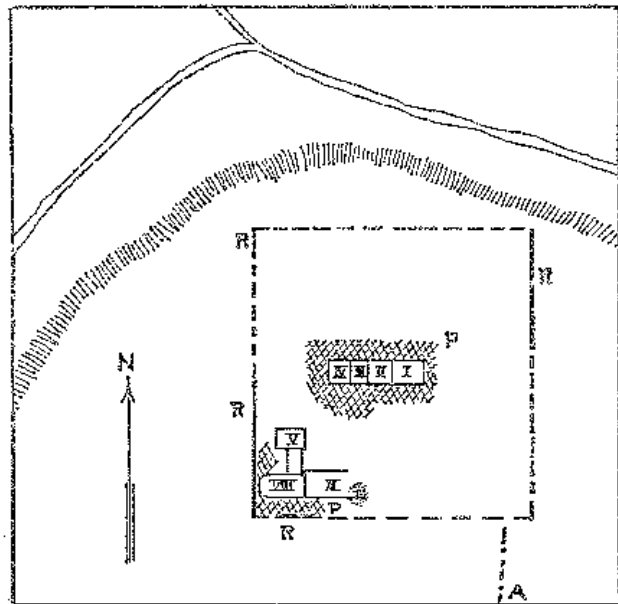


Abb. 3. Gnirsche Vorstellung der römischen „Station“ am „Burgstall“ mit Umfassungsmauer (1). Heutiger Stand der Erforschung (2): 1 --- Angebliche römische „Station“, 2 — das Holz-Erde-Gebäude in der Flur Neurissen, 3 — Reste der Befestigung in der Flur Neurissen mit einer Totanlage, 4 — der Graben mit Skelettresten (4), 5 — Quergraben in der Flur Neurissen, — Verlauf der Umwehrungsgraben mit Wallanlage, :::: vorausgesetzter Verlauf der Befestigung

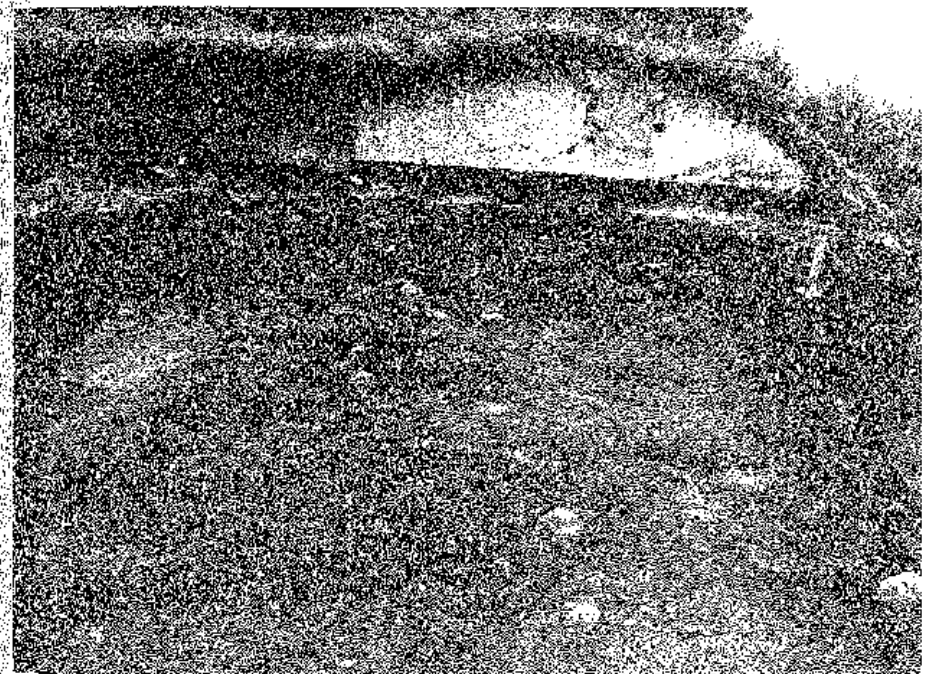


Abb. 4. Umwehrungsgraben am Burgstall (1); Die Wallanlage mit Pfostenstellungen der inneren Bohlenwand (2)

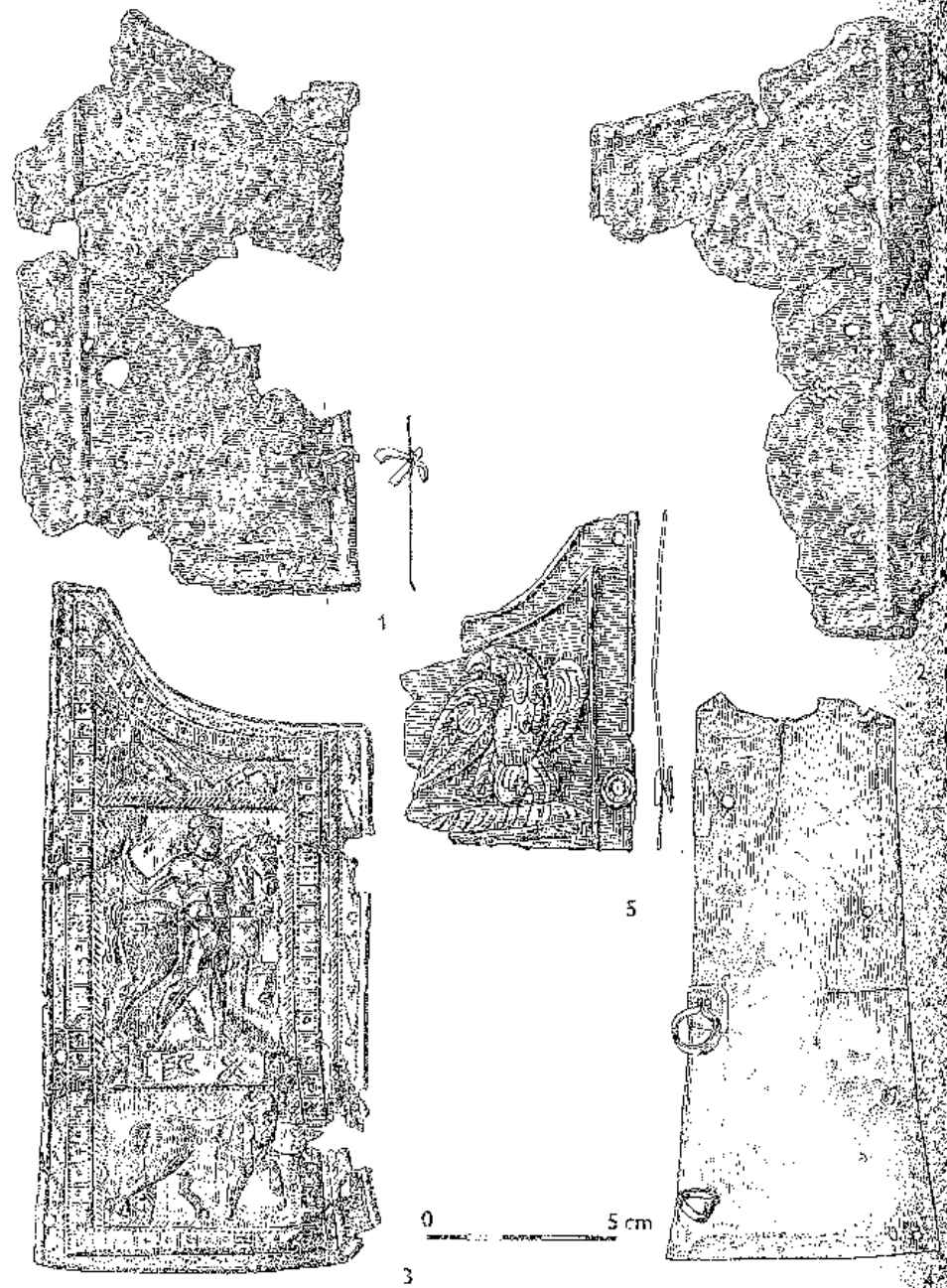


Abb. 5. Verbindungsplatten der römischen Panzer: 1-4 „Burgstall“ bei Mušov (1-2 Eisen; 3 Bronze; 4 Silber); 5 Eizersfeld (Niederösterreich, Bronze)

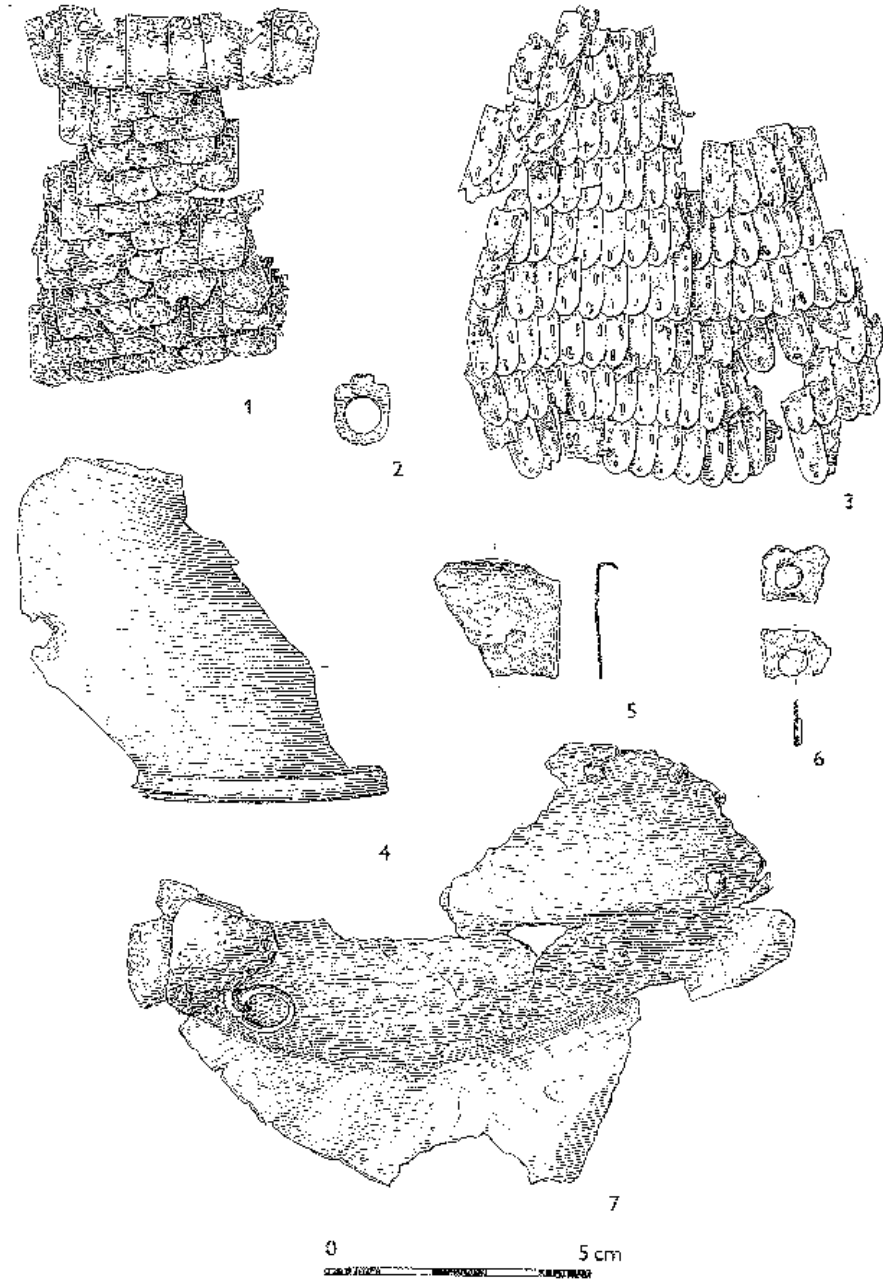


Abb. 6. Beispiele der Schutzaffen vom „Burgstall“: 1, 3 Schuppenpanzer; 2 Teil des Panzerverchlusses; 4-7 Helmenbruchstücke (1, 5, 7 Eisen, 6 Eisen mit Bronzenieten, 3 Silber, 2, 4 Bronze)

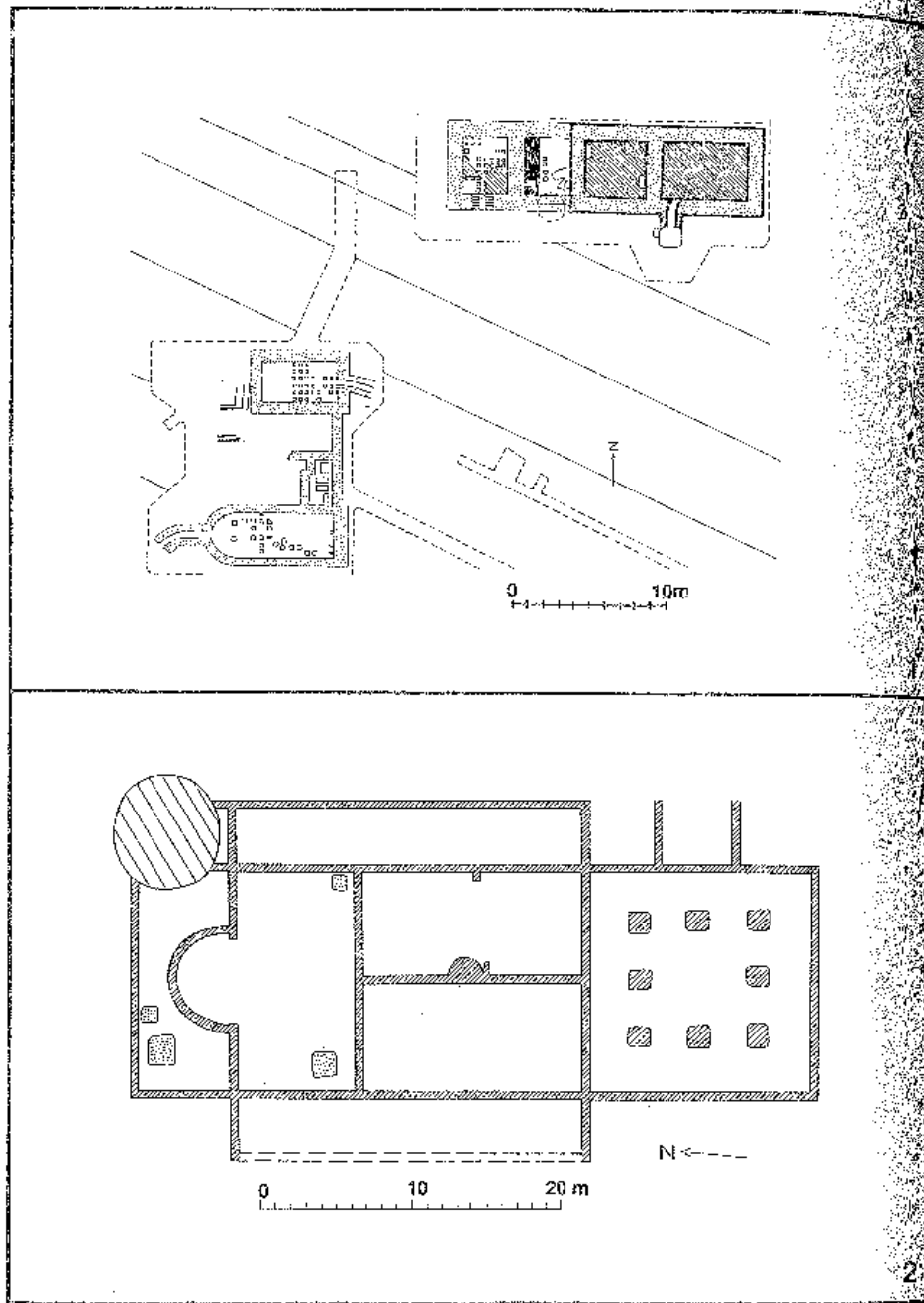


Abb. 7. Römische Bauten an der römischen Befestigung am „Burgstall“ bei Mušov (1); der ungefähre Grundriß des Holz-Erde-Gebäudes in der Flur Neurissen (nach dem Lufubild und M. Bálek und O. Sedo) (2)

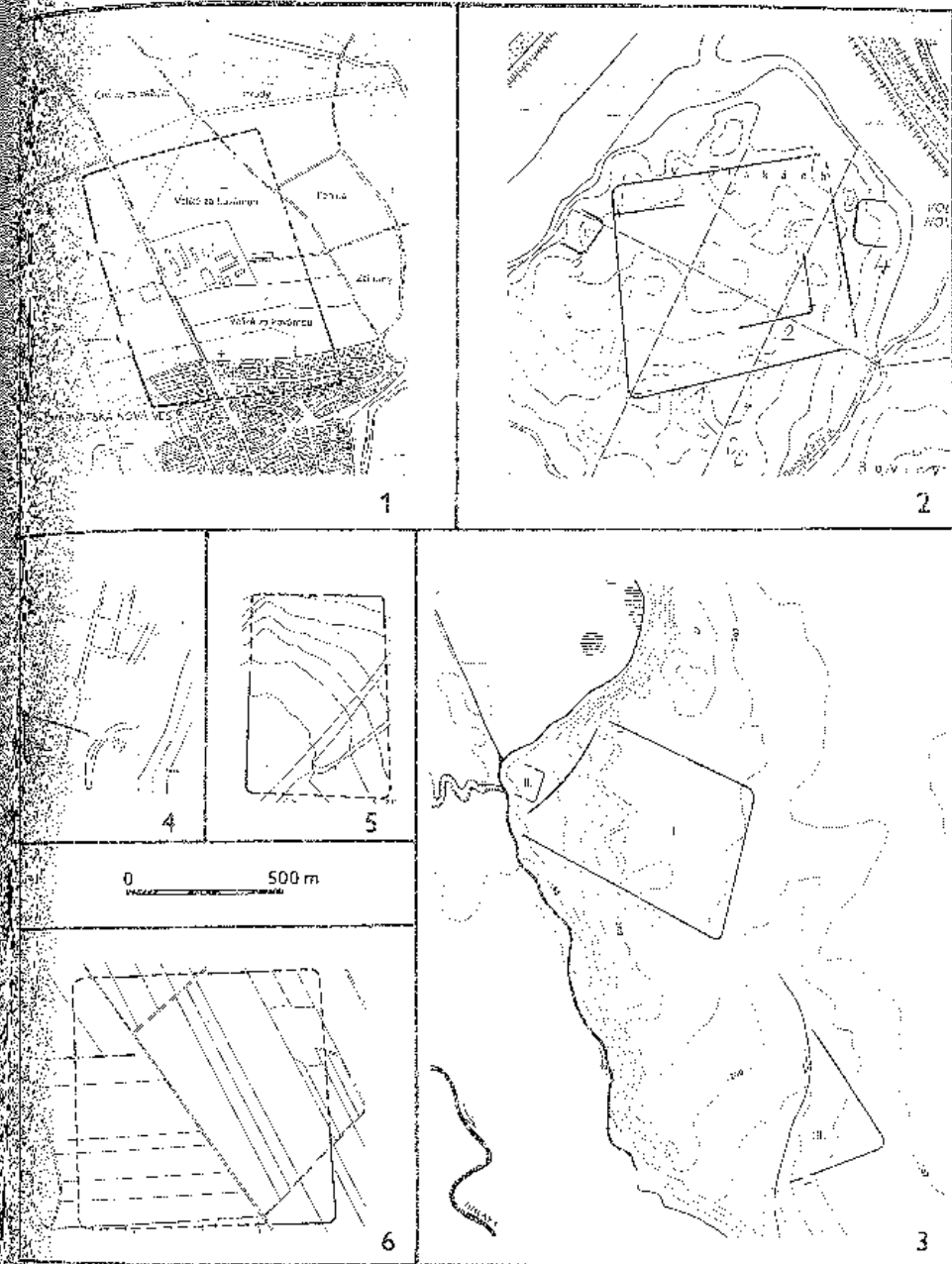


Abb. 8. Beispiele der römischen Marsch- oder Feldlager nördlich der mittleren Donau: 1 --- Charvátská Nová Ves (nach J. Kovárník), 2 --- Marschlagerkonzentration in der Flur Mušov „V pískách“ (nach M. Bálek), 3 --- Marschlagerkonzentration in Pribice (nach M. Bálek und O. Sedo), 4 --- Bernhardsthal, 5 --- Planck am Kamp, 6 --- Kollnbrunn (alles Niederösterreich. Nach H. Friesinger, M. Kandler und H. Vetter)

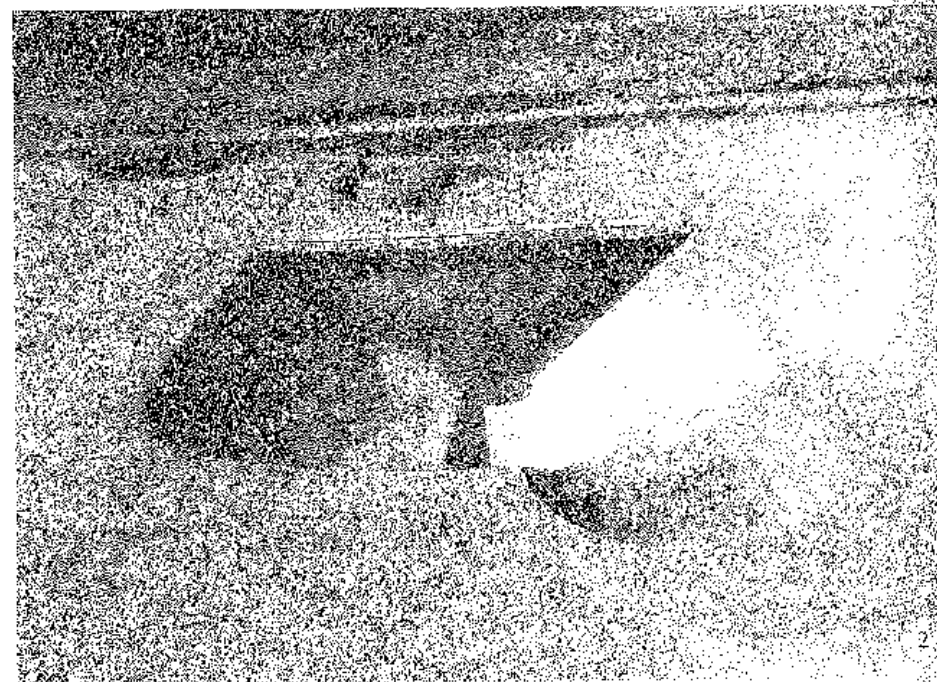
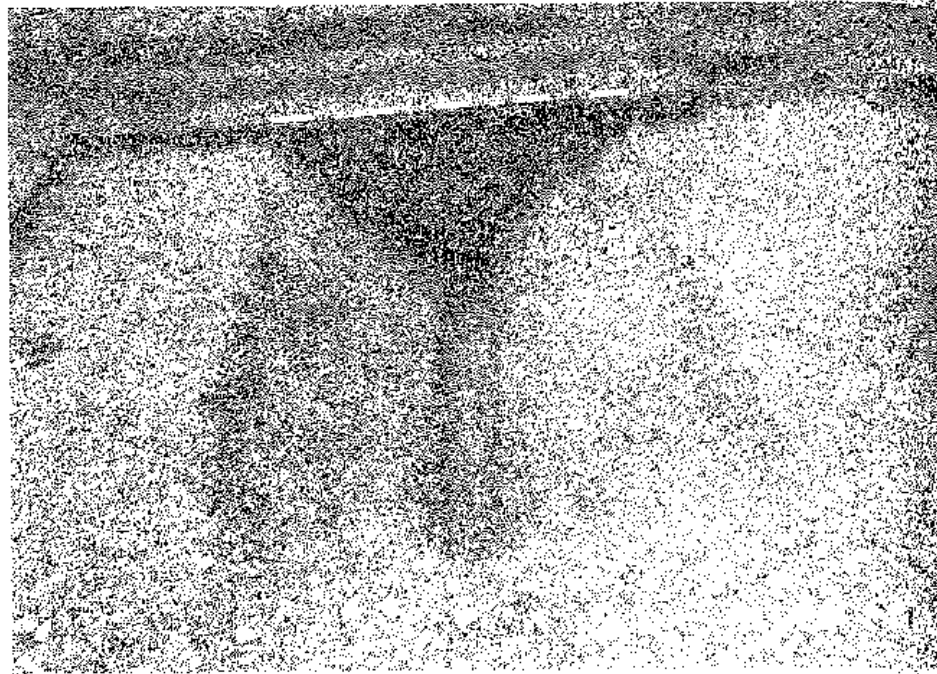


Abb. 9. Freigelegte Gräben der römischen Marschlager: 1 — Ivan, 2 — Pribice, kleine Anlage

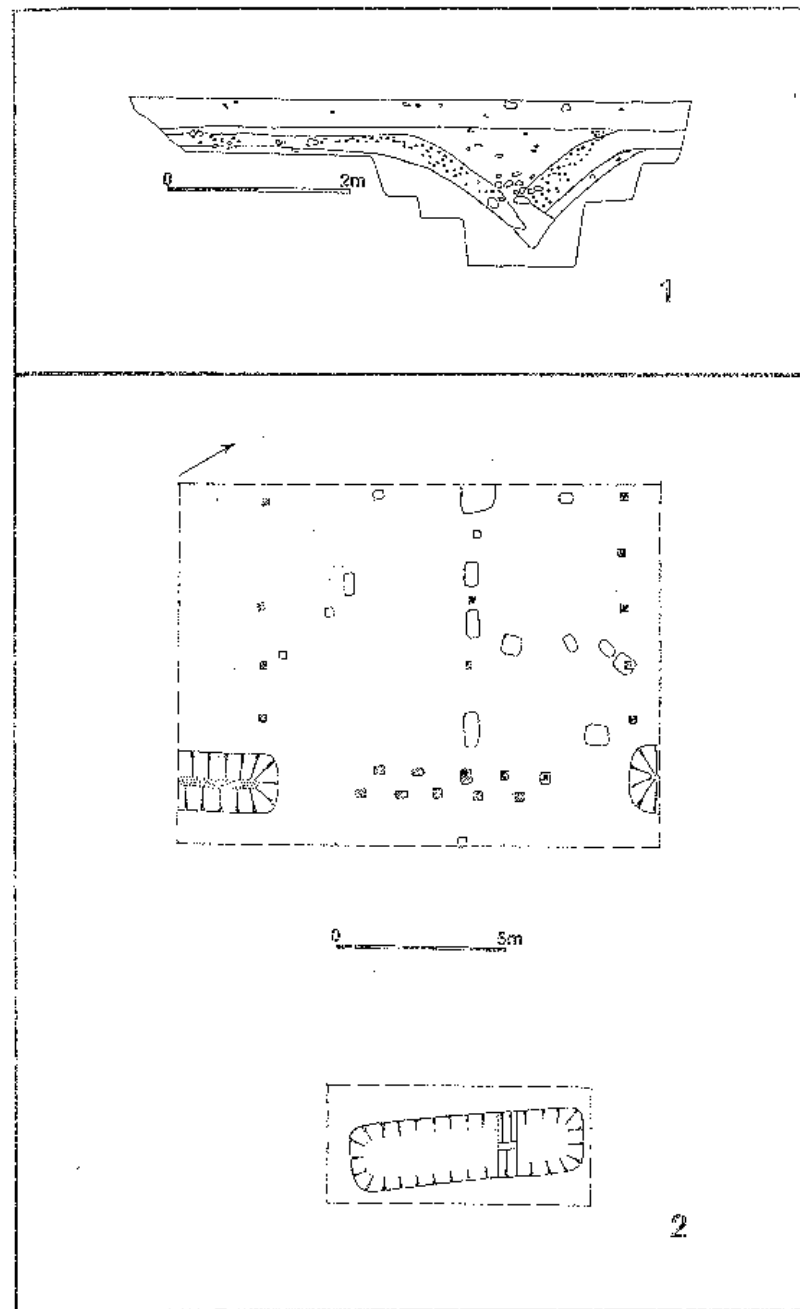


Abb. 10. Eine von der Spitzgrabenanlagen in der Flur Neurissen (nach O. Šedo) (1); Turanlage des Marschlagers in Ivaň (2)

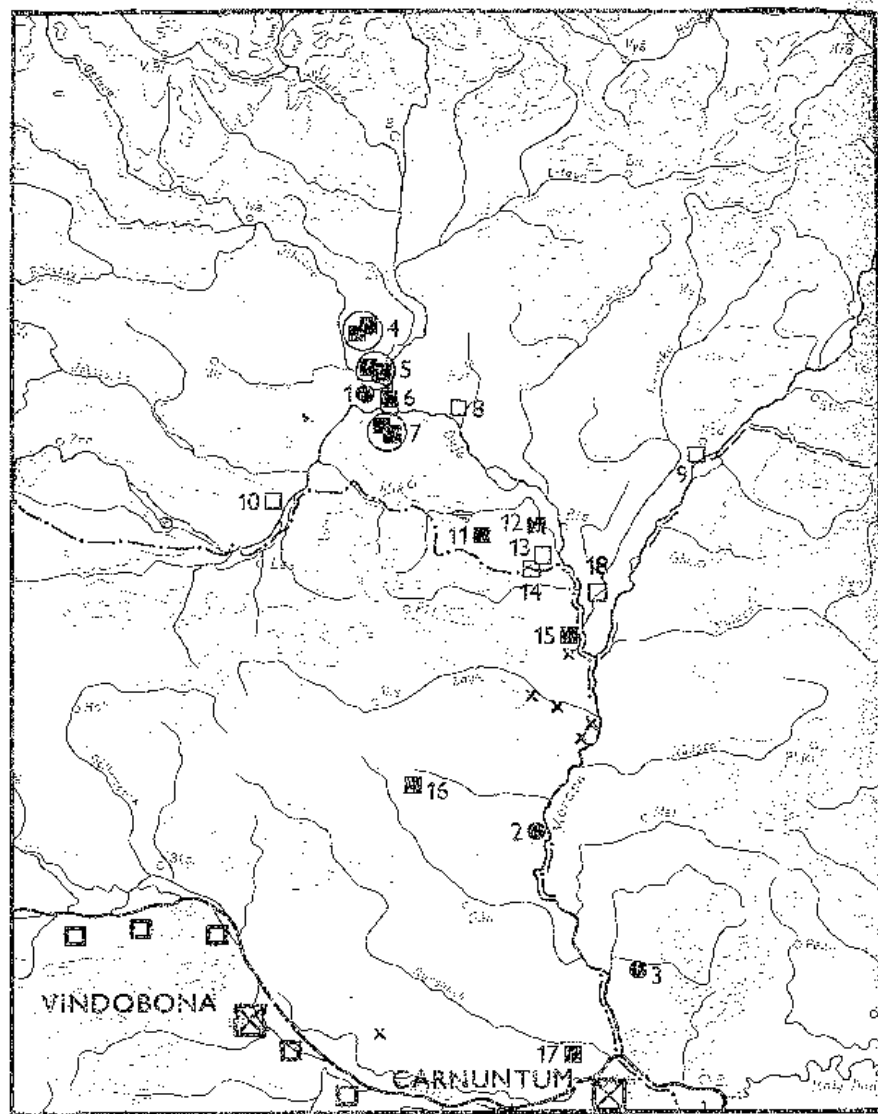


Abb. 11. Verbreitungskarte der römischen Militäreinrichtungen im Gebiet zwischen March und Donau; ■ — Marsch- oder Feldlagerkonzentration, □ — verifizierte römische Marsch- oder Feldlager, ○ — bisher unüberprüfte römische Spitzgrabenwerke, 1 — Römische Befestigungen oder „Stationen“ mit Fundmaterial aus der Zeit der Markomannenkriege, x — Einzelfunde der römischen Militärausrüstung der zweiten Hälfte des 2. Jhs.; 1 — Mušov, 2 — Stillfried, 3 — Stülpava, 4 — Pribice, 5 — Ivan, 6 — Mušov „Neurissen“, 7 — Mušov „V pískách“, 8 — Šakvice, 9 — Hodonín, 10 — Hrušovany, 11 — Valtice, 12 — Charvatská Nová Ves, 13-14 — Poštorná, 15 — Bernhardsthal, 16 — Kollnbrunn, 17 — Engelhardssteten, 18 — Ladná



Abb. 12. Beispiele der römischen Militärausrüstung. Beschläge von Militärgürteln, Ortband, Militärfibeln u.a.: 1-8 — Mušov „Burgstall“, 9, 14-15, 17 — Ringelsdorf, 10 — Waltersdorf, 11 — Enzersfeld, 12, 16 — Bernhardsthal (alles Niederösterreich)

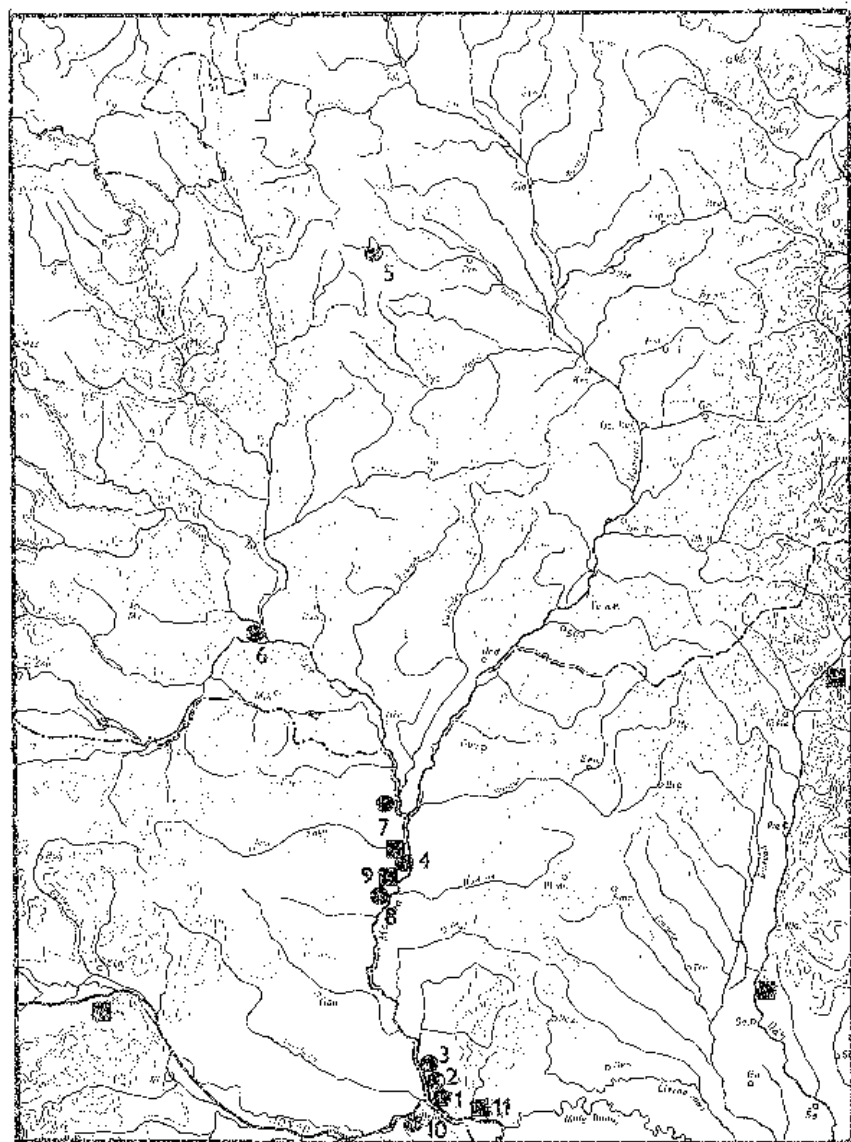


Abb. 13. Verbreitungskarte der Aucissafibeln und Fibeln vom Typ Alesia im Marchgebiet:
 1 — Bratislava-Devín (3 Aucissafibeln), 2 — Bratislava-Devínská Nová Ves (2 Aucissafibeln),
 3 — Bratislava-Dúbravka (1 Aucissafibel), 4 — Drösing (1 Aucissafibel, 1 Fibel vom Typ Alesia),
 5 — Staré Hradisko (1 Aucissafibel), 6 — Mušov „Neurissen“ (2 Aucissafibeln), 7 — Rabensburg
 (1 eiserne Aucissafibel), 8 — Siendorf (1 Aucissafibel), 9 — Waltersdorf (1 Fibel vom Typ Alesia),
 10 — Carnuntum (nach I. Patek), 11 — Bratislava (1 Fibel vom Typ Alesia); ● — Aucissafibeln,
 ☒ — Fibeln vom Typ Alesia.



Abb. 14. Funde der Aucissafibeln und der Fibeln vom Typ Alesia im March — Donau Gebiet:
 1 — Drösing, 2 — Bratislava, 3, 12 — Bratislava-Devínská Nová Ves, 4, 9-10 — Bratislava-
 Devín, 6 — Rabensburg, 7 — Siendorf, 11 — Bratislava-Dúbravka, 13 — Malé Hradisko,
 14-15 — Mušov-Neurissen (nach zitierten Autoren)

Anmerkungen

¹ H.F. Bloemers, *Lower Germany. Military Organisation and its Role in the Study of a Frontier Zone*. [in:] H. Vetters, M. Kandler (Hrsg.) Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum, Teil 1, R. L. Ö. 36/1 (Wien 1990) 113; A.G. Poulter, *Frontier Peoples beyond the Limes: The Impact of the Native Population upon the Lower Danubian Frontier*. Ebd. 143 ff.; W. Groenman van Waateringe, Summary, Discussion and Personal Comment on "The Impact of the Roman Frontiers on the Native People". Ebd. 153 ff., bes. 155; J.H.F. Bloemers, *Relations between Romans and Natives: Concepts of Comparative Studies*. [in:] Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies (Lisbon 1991) 451 ff.; D.B. Saddington, *The Parameters of Romanisation*. Ebd. 413 ff. u.a.

² J. Filip, "Arch. Rozhledy", 4, 1952, 143 ff.; K. Motylová-Snědřová, *Zur Chronologie der älteren römischen Welt. Geschichte und Kultur Roms im Spiegel der neueren Forschung II* (Berlin-New York 1976) 103 ff.; J. Richardus, *Körpergräber der frühen Kaiserzeit im Gebiet der südlichen Elbgermanen*, "Saarbr. Beiträge zur Altertumskunde", 43 (Bonn 1984) 72 f.; T. Kolník, *Anfänge der germanischen Besiedlung in der Südwestslowakei und das Regnum Fannianum*, [in:] *Anklang der Latène-Zivilisation und Anfänge der germanischen Besiedlung im mittleren Donaugebiet* (Bratislava 1977) 143 ff.; J. Tejral, *Die älteste Phase der germanischen Besiedlung zwischen Donau und March*, [in:] *Anklang der Latène-Zivilisation und Anfänge der germanischen Besiedlung im mittleren Donaugebiet* (Bratislava 1977) 328 ff.; I. Bouzek, I. Ondřejová, "Arch. Rozhledy", 42, 1990, 22 ff.

³ J. Klose, *Roms Klientel Randstaaten an Rhein und an der Donau. Beiträge zu ihrer Geschichte und rechtlichen Stellung im 1. und 2. Jahrhundert n. Chr.* (Breslau 1934); E. Swoboda, *Trajan und der pannonische Limes*. "Carnuntum Jhb.", 1963/64, 9, 20; J. Fitz, *Pannonien und Klientelstaaten an der Donau*. "Alba Regia", 4/5, 1965, 73 ff.; L.F. Pitts, *Relations Between Rome and the German "Kings" on the Middle Danube in the First to Fourth Centuries A.D.* "Journal of Roman Studies", 79, 1989, 45 ff.

⁴ Vom Gesichtspunkt der Archäologie vgl. T. Kolník, *Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus*. [in:] "Kolloquium Bergkammern", 1989 (Aschendorff-Münster 1991) 71 ff.

⁵ K. Genser, *Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit. Ein Forschungsbericht*. R.L.Ö. 36/2 (Wien 1986) 644.

⁶ J. Dobiáš, *Dějiny československého území před vystoupením Slovanů* (The History of the Czechoslovak Territory Before the Appearance of the Slavs) (Praha 1964) 151.

⁷ V. Ondrouč, *Bohaté hroby z doby římské na Slovensku* (Bratislava 1957) 13 ff.; L. Krásko, "Slovenská Arch.", 7, 1959, 99 ff.; T. Kolník, Ebd. 144 ff.; H. Adler, *Fundber. "Österreich"*, 1975, (Wien 1986) 15 ff.; H.J. Windl, *Museum für Frühgeschichte Traismauer*. Katalog (Wien 1990). Abb. 8-9, 11; *Germanische Funde des ersten und zweiten nachchristlichen Jahrhunderts in Niederösterreich*, [in:] J. Peška et alii, *Die Königsgruft von Mušov* (Mikulov 1991) 22.

⁸ A. Gnirs, *Ein Limes und Kastelle der Römer vor der norisch-pannonischen Donaugrenze. Ein vorläufiger Bericht*. "Sudeta", 4, 1928, 132-153; *Římská stanice na Mušově (Eine römische Station in Mušov)*. "Zprávy Československého Státního Arch. ústavu v Praze", 2/3, 1929/30, 9 ff. 109 ff.; *Beiträge zur Geschichte und Geographie Böhmens und Mährens in der Zeit des Imperium Romanum* (Bonn-Bad Godesberg 1976).

⁹ H. Mitscha-Märheim, E. Nischer-Falkenhof, *Der Oberleiserberg. Ein Zentrum vor- und frühgeschichtlicher Besiedlung. Bericht über die Jahre 1925 bis 1928 mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien durchgeführte Arbeiten*. "Mitt. Prähist. Komm. Österr." II/5, 1927, 391 ff.; E. Nischer-Falkenhof, H. Mitscha-Märheim, *Die römische Station bei Niederleis und abschließende Untersuchungen auf dem Oberleis*, Bez. Mistelbach, NÖ. "Wiener Prähist. Zeitsch.", 22, 1935, 87 ff.; gesamte ältere Literatur vgl. Genser (Anm. 5) 685 ff.

¹⁰ Genser (Anm. 5) 715 ff. hier ist die ältere Literatur angeführt. Vgl. auch O.H. Urban, *Kelten, Römer und Germanen*, [in:] H. Windl, (Hrsg.), *Ausgrabungen in Stillfried. Stratigraphie von der Bronzezeit bis zur Gegenwart* (Wien 1985) 49 f.

¹¹ Genser (Anm. 5) 728 ff. (mit älterer Literatur). Vgl. auch J. Hečková, "Arch. Rozhledy", 38, 1986, 378 ff.; J. Kolník, ebd. 426 f.

¹² Die weiteren römischen Stationen wurden auch in Devín und Bratislava-Stadt vermutet. Vgl. Piachá, K. Pieta, *Römerzeitliche Besiedlung von Bratislava-Devín*. "Arch. Rozhledy", 38, 1986, 359 ff.; T. Kolník u.a. *Doba římská (Die Römerzeit)*, [in:] T. Štefanovičová a kolektiv, *Najstaršie dejiny Bratislavy (Die älteste Geschichte von Bratislava)* (Bratislava 1993) 236 ff.). Zu weiteren Fundstellen mit vereinzelt römischen Ziegelbeland gehören die großmährischen Siedlungsaggregationen in Staré Město, Mikulčice und Polansko bei Břeclav. Die sekundäre Verwendung dieses Materials ist mehr als wahrscheinlich.

¹³ Vgl. T. Kolník, *Römische Stationen im slowakischen Abschnitt des nordpannonischen Limesvorlandes*. "Arch. Rozhledy", 38, 1986, 411 ff. (mit älterer Literatur).

¹⁴ H.W. Böhme, *Archäologische Zeugnisse zur Geschichte der Markomannenkriege (166-180)*. "Jahrb. RGZM 22, 1975, 153 ff., bes. 190 f., Abb. 14; Genser (Anm. 5) 685 ff., 772, Abb. 182, 189;

¹⁵ Pitts, *Roman Style Buildings in Barbaricum (Moravia and SW Slovakia)*. "Oxford Journal of Archaeology", 6, 1987, 234 ff.

¹⁶ H.W. Böhme (Anm. 14) 192 (mit älterer Literatur).

¹⁷ H. Mitscha-Märheim, *Oberleis, Niederleis, von der Urzeit zum Mittelalter*. "Jahrb. Landeskunde Niederösterreich", 32, 1955/56, 25 ff.; E. Swoboda, *Der pannonische Limes und sein Vorland*. "Carnuntum-Jahrb.", 1959 (1961), 29; A. Mócsy, "Acta Arch. Acad. Scien. Hung.", 21, 1969, 355; H. Mühlberger, *Germanische Burgen* (Münster 1978) 89 f.; vgl. auch Böhme (Anm. 5) 194, Anm. 120; "Arch. Korbl.", 21, 1991, 299.

¹⁸ F. Krížek, *Die römischen Stationen im Vorland des norisch-pannonischen Limes bis zu den Markomannenkriegen*. [in:] *Studien zu den Militärgrenzen Roms*. Vortr. d. 6. Intern. Limeskongr. in Süddeutschland (Köln, Graz 1967) 135 f.; ders. "Sborník Prací Fil. Fak.", Brno (F. 25) 1980, 140 ff.; Polák, "Zborník Fil. Fak.", Univ. Komenského (Graecolatina et Orientalia) 5, 1973, 157 ff.

¹⁹ H.W. Böhme (Anm. 14) 195.

²⁰ J. Fitz, *Pannonien und Klientelstaaten an der Donau*. "Alba Regia", 4/5, 1965, 73 ff.; J. Wicłowski, *Kontakty Noricum i Pannonii z ludami północnymi* (Wrocław, Warszawa, Kraków 1970) 22.

²¹ K. Kuzmová, J. Rajtár, "Arch. Rozhledy", 38, 1986, 358 f., 459 f.; dies. "Slovenská Arch.", 34, 1986, 185 ff.; J. Rajtár, *Das Holz-Erde-Lager aus der Zeit der Markomannenkriege in Iza*, [in:] *Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latènezeit bis zum Frühmittelalter* (Kraków 1992) 149 ff.

²² T. Kolník (Anm. 13) 426; *Villae rusticae im nordpannonischen Limesvorland?*, [in:] H. Vetters, M. Kandler (Hrsg.) Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum, Teil 2, R.L.Ö. 36/2 (Wien 1990) 783 f.

²³ L.F. Pitts (Anm. 14) 235; T. Kolník (Anm. 21) 784 f.

²⁴ H. Friesinger, *Fundber. "Österreich"*, 16, 1977, Wien 1979, 423 f.; ders., *Römische Befestigungsanlagen nördlich der Donau in Niederösterreich*, [in:] *Lebendige Altertumswissenschaft. Festschrift zum 70. Lebensjahre von Hermann Vetters* (Wien 1985) 259.

²⁵ Ebd. 259.

²⁶ Kolník (Anm. 21) 785.

²⁷ Pitts (Anm. 14) 235.

²⁸ T. Kolník, *Römer und Barbaren im nördlichen Mitteldonaugbiet*, [in:] *Roman Frontier Studies 1989*. Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991) 433.

²⁹ Genser (Anm. 5) 715 ff.; Urban (Anm. 10) 49 f.

³⁰ Kolník (Anm. 13) 427 f. (mit älterer Literatur; vgl. Genser (Anm. 5) 728 ff.

³¹ Kolník (Anm. 13) 428.

- ³¹ Koluřík (Anm. 13) 429; Pitts (Anm. 14) 235.
- ³² Gniirs (Anm. 8); L. Horáková-Jansová, "Obzor Prehist.", 9, 1930-1935, 117 ff.; F. Kratochvíl, "Sborník Práci Fil. Fak.", Brno (F 25) 1980, 125 ff.
- ³³ Die Ergebnisse bis dem Jahr 1991 vgl. J. Tejral, Ber. RGK 73, 1992, 381 ff.
- ³⁴ J. Tejral, J. Bouzek, J. Musil, *The Fortification of the Roman Military Station at Mušov* (Brno 1994), 57 ff. Neuen Untersuchungen nach lassen sich die Aufbauphasen stichhaltig voraussetzen.
- ³⁵ P. Červák, B. Komoróczy, *Neue Entdeckungen in der römischen Befestigungsanlage "Burgstall" bei Mušov*. In diesem Band, 127-129.
- ³⁶ Ebd.
- ³⁷ Tejral (Anm. 33) 385.
- ³⁸ Tejral (Anm. 33) 390 ff., Abb. 10-14; J. Tejral, *Römische und germanische Militärlagerstätten der antoninischen Periode im Licht nordböhmischer Funde*, [in:] C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten*, "Marburger Kolloquium", 1994 (Jublin-Marburg 1994) 27 ff., 58 f.; E. Droberjar, *Die römische Keramik vom Burgstall bei Mušov*, "Arch. Austriaca", 77, 1993, 39 ff. bes. 44 ff.; J. Musil, *Gestempelte römische Ziegel vom Burgstall bei Mušov*, Mähren. Ebd. 77, 1993, 39 ff. bes. 44 ff.; J. Musil, *Gestempelte römische Ziegel vom Burgstall bei Mušov*, Mähren. Ebd. 77, 1993, 39 ff. bes. 44 ff.; J. Musil, *Gestempelte römische Ziegel vom Burgstall bei Mušov*, Mähren. Ebd. 77, 1993, 39 ff. bes. 44 ff.
- ³⁹ Červák, Komoróczy (Anm. 35).
- ⁴⁰ Tejral (Anm. 38) 55.
- ⁴¹ Droberjar (Anm. 38); Červák (Anm. 38).
- ⁴² Tejral (Anm. 33) 400; (Anm. 38) 59; Červák (Anm. 38); Červák, Komoróczy (Anm. 35).
- ⁴³ M. Bálek, O. Šedo, *Neue Forschungsergebnisse in Mušov (Retungsgrabungen beim Bahnhof Autobahn Mikulov-Brno, Juli-November 1993)*, [in:] H. Friesinger, J. Tejral, A. Stuppner (Hrsg.), *Markomannenkriege Ursachen und Wirkungen*, Spisy "Arch. Ústav", 1 (Brno 1994) 167 ff.
- ⁴⁴ M. Bálek, O. Šedo, *Die Notgrabungen in Mušov in den Jahren 1993-1994*, [in:] J. Tejral, K. Pieta, J. Rajtár (Hrsg.), *Kelten, Germanen, Römer vom Ausklang der Latène - Zivilisation bis zum 2. Jh. im Mitteldonauegebiet*, Spisy "Arch. Ústav", 3 (Brno 1995) 11 ff.
- ⁴⁵ J. Tejral, *New Contributions to the Research on Roman Military Disposition North of the Middle Danube*, "Firenc", 30, 1994, 133 ff.
- ⁴⁶ A. Johnson, *Roman Forts of the 1st and 2nd centuries AD in Britain and the German Provinces* (London 1983) 131, 282 f.
- ⁴⁷ Bálek, Šedo (Anm. 43-44); M. Bálek, O. Šedo, *Záchranný výzkum v Mušově v letech 1993-1994*, [in:] *Sborník příspěvků na I. obnoveném sjezdu Moravskoslezského archeologického ústavu* (Brno 1995) 63 ff.
- ⁴⁸ Bálek, Šedo (Anm. 47).
- ⁴⁹ Bálek, Šedo (Anm. 43) 168.
- ⁵⁰ Bálek, Šedo (Anm. 44) 11 f.
- ⁵¹ Musil, "Arch. Austriaca", 77, 1993, 99 f.
- ⁵² Bálek, Šedo (Anm. 44) 11 f.
- ⁵³ Tejral (Anm. 33) 401, Abb. 17; vgl. auch J. Tejral, D. Jelfinková, "Arch. Rozhledy", 32, 1980, 394 ff.
- ⁵⁴ H. Friesinger, *Römische Befestigungsbauten nördlich der Donau in Niederösterreich*, *Lebendige Altertumswissenschaft. Festschrift zur Vollendung des 70. Lebensjahres von Herbert Vetters* (Wien 1983) 258 ff.; M. Kenüßer, H. Vetters, *Der römische Limes in Österreich. Ein Führer* (Wien 1986) 233 f., 236 f., 241 f., 244 f.
- ⁵⁵ Tejral (Anm. 33) 401 f.; ders., *Die archäologischen Zeugnisse der Markomannenkriege in Mähren. Probleme der Chronologie und historischer Interpretation*, [in:] H. Friesinger, J. Tejral,

- A. Stuppner (Hrsg.), *Markomannenkriege — Ursachen und Wirkungen*, Spisy "Arch. Ústav", 1 (Brno 1994) 300 f., Abb. 2-9; ders. (Anm. 45) 130 ff., Fig. 3-9; Pi. 3-6; M. Bálek, E. Droberjar, O. Šedo, *Die römischen Feldlager in Mähren (1991-1992)*, "Památky Arch.", 85, 1994, 59 ff.; Bálek, Šedo (wie Anm. 43) 167 f. Abb. 1. Die meisten Marschlager, deren eingehende Publikation vorbereitet wird, wurden durch Befliegungen von J. Kovárník im Rahmen des Grantprojektes der GA ČR entdeckt.
- ⁵⁶ H. Adler, *Fundber.*, "Österreich", 14, 1975 (Wien 1976) 7 ff.; ebd. 15, 1976, 9 ff.; 19, 1980, 400 ff.
- ⁵⁷ Červák, Komoróczy (Anm. 35).
- ⁵⁸ Fünber, "Österreich", 28, 1989, 217-218, 223, 225, 240, 246, Abb. 801-802, 836, 1323-1324, 1326, 1386; ebd. 29, 1990, 238, 246, 248, 249, Abb. 988, 1083-1085, 1129, 1139, 1173; ebd. 30, 1991, 279, 281, 282, 283, 284, 305, 306, Abb. 635, 653, 669, 670, 673-674, 700, 702, 714, 1018, 1021, 1035-1036; ebd. 31, 1992, 478, 483, Abb. 645; ebd. 33, 1994, 564, Abb. 698 u.a.
- ⁵⁹ A. Stuppner, *Zu den Auswirkungen der Markomannenkriege im niederösterreichischen Limesvorland*, [in:] H. Friesinger, J. Tejral, A. Stuppner (Hrsg.), *Markomannenkriege Ursachen und Wirkungen*, Spisy "Arch. Ústav", 1 (Brno 1994) 287.
- ⁶⁰ Červák, Komoróczy (Anm. 35).
- ⁶¹ S. v. Schnurbein, *Die römischen Militärlager bei Haltern*, "Bodenaltertümer Westfalens", 14, Münster 1973) 7 f.; W. Willems, *Early Roman Camps on the Kops Plateau at Nijmegen*, [in:] *Roman Frontier Studies 1989*, Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991) 210 ff.; H. Pietsch, D. Timpe, L. Wamser, *Das augustäische Truppenlager Markbrunn. Bisherige archäologische Befunde und historische Erwägungen*, Bericht RGK 72, 1991, 263 ff.
- ⁶² I. Sejbal jun., *Der römische Stützpunkt bei Mušov in Südmähren und die Münzfunde*, "Folia Numismatica", 3, Suppl. "Acta Mus. Moravicae, Scien. soc.", 73, 1988, 3 ff.
- ⁶³ Plachá, Pieta (Anm. 12) 348, Abb. 5, 4-5; Kolník (Anm. 4) Abb. 3, 4-6; T. Kolník, K. Krekovič, K. Pieta, L. Šupko, I. Geržová, J. Hečková, *Doba římská*, [in:] T. Štefanovičová (Hrsg.), *Nejstarší dějiny Bratislavy* (Bratislava 1993) Abb. 1-2, 4.
- ⁶⁴ K. Elschek, *Die germanische Bestattung von Bratislava — Dábravka während der älteren römischen Kaiserzeit*, [in:] J. Tejral, K. Pieta, J. Rajtár (Hrsg.), *Kelten, Germanen, Römer vom Ausklang der Latène - Zivilisation bis zum 2. Jh. im Mitteldonauegebiet*, Spisy "Arch. Ústav", 3, (Brno 1995) 39 f., 42, Abb. 1, 4, 7.
- ⁶⁵ Ebd. 42, Abb. 1, 6.
- ⁶⁶ H. Adler, F. Jedlicka, *Fundber.*, "Österreich", 27, 1988 (Wien 1989) 309, Abb. 620, 622 (auch Typ Alesia).
- ⁶⁷ M. Pollack, *Die germanischen Bodenfunde des 1.-4. Jahrhunderts n. Chr. im nördlichen Niederösterreich* (Wien 1980) 105 f., Taf. 95, 10.
- ⁶⁸ A. Stuppner, *Fundber.*, "Österreich", 23, 1984 (Wien 1985) 304, Abb. 634.
- ⁶⁹ H. Adler, H. Nowak, *Fundber.*, "Österreich", 28, 1989 (Wien 1990) 246, Abb. 1381 (Typ Alesia).
- ⁷⁰ S. Anm. 66 und 69.
- ⁷¹ J. Meduna, *Staré Hradisko. Katalog der Funde im Museum der Stadt Boskovice*, "Fontes Arch. Moravicae", II, (Brno 1961) Taf. 50, 1.
- ⁷² J. Sejbal jun. (Anm. 62).
- ⁷³ S. Anm. 20.
- ⁷⁴ E. Droberjar, *Terra Sigillata in Mähren. Funde aus germanischen Lokalitäten* (Brno 1991) 38 f., 40; K. Kuznová, P. Roth, *Terra sigillata v barbariku. Nálezy z germánských sídlisk a pohřebisk v území Slovenska* (Nitra 1988) 131 f.; A. Stuppner, *Zu den Auswirkungen der Markomannenkriege im niederösterreichischen Limesvorland*, [in:] H. Friesinger, J. Tejral, A. Stuppner (Hrsg.), *Markomannenkriege — Ursachen und Wirkungen*, Spisy "Arch. Ústav", 1 (Brno 1994) 285 ff.
- ⁷⁵ E. Droberjar, *Der Niederschlag der Markomannenkriege auf der kaiserzeitlichen Siedlungen in Südmähren und die Frage der Übergangsstufe B/C*, [in:] H. Friesinger, J. Tejral, A. Stuppner

(Ursig.), *Markomannenkrige — Ursachen und Wirkungen*. Spisy "Arch. Ústav". 1 (Brno 184 ff.; C.M. Hülsen, J. Rajtár, *Zur Frage archäologischer Zeugnisse der Markomannenkrige der Slowakei*. Fhd. 220 ff.; J. Peška, J. Tejral, *Bohatý knížecí hrob z doby římské u Mušovy*. "Rozhledy". 42. 1990, 548 f., 605 f.

⁷⁶ Tejral (Anm. 33) 424 ff.

⁷⁷ A. Mócsy, *Das Gerücht von neuen Donauprovinzen unter Marcus Aurelius*. "Acta Class. Scient. Deb." 7, 1971, 63 ff.

Traian Dvorski

București

THE BUILDING IN THE ROMAN FORT AT DRAJNA DE SUS THE GARRISON TROOPS AND THEIR BUILDING BRICKWORK PRODUCTION (A PRELIMINARY REPORT)

The fort

The Roman Fort at Drajna de Sus¹ (Prahova County, Romania) is situated in the southern hilly region of the Carpathian Mountains (Fig. 1), on the southern inclined mountainside of the Grădiștea Hill (Fig. 2). Its size is of about 200 x 176 m. *Porta Traianiana*, the only excavated gate, is situated on the NNE side of the fort (Fig. 3).²

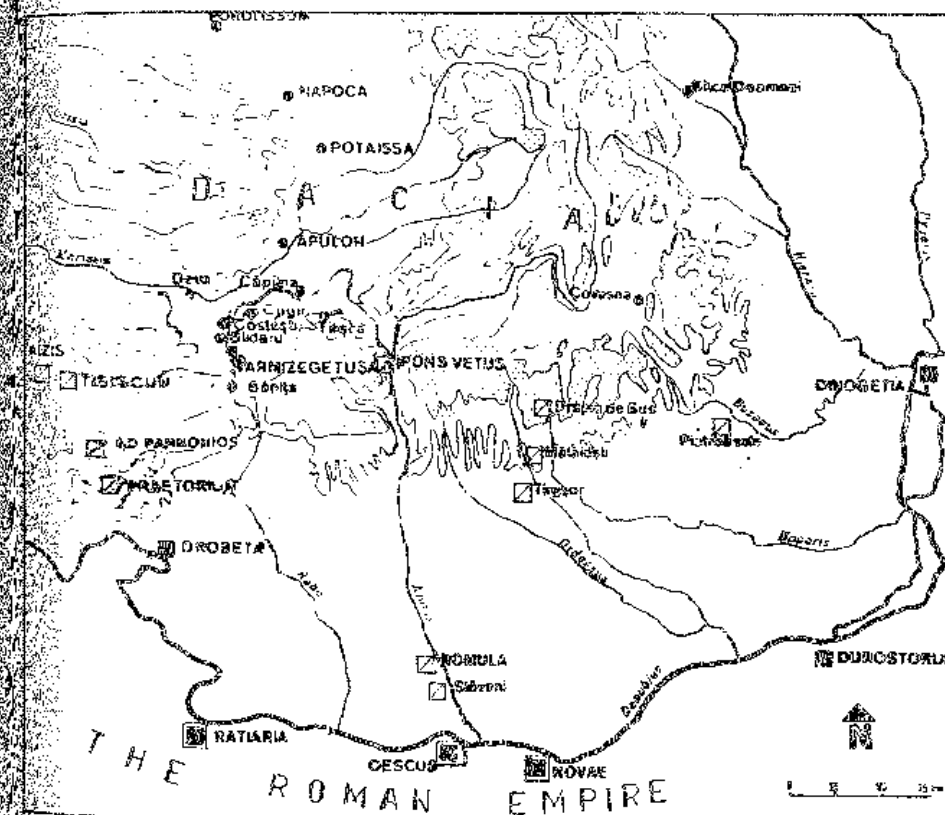


Fig. 1. The Roman and Dacian military forts during the Second Dacian War (***) The military History of the Romanian People — in rom., 1984, p. 166)

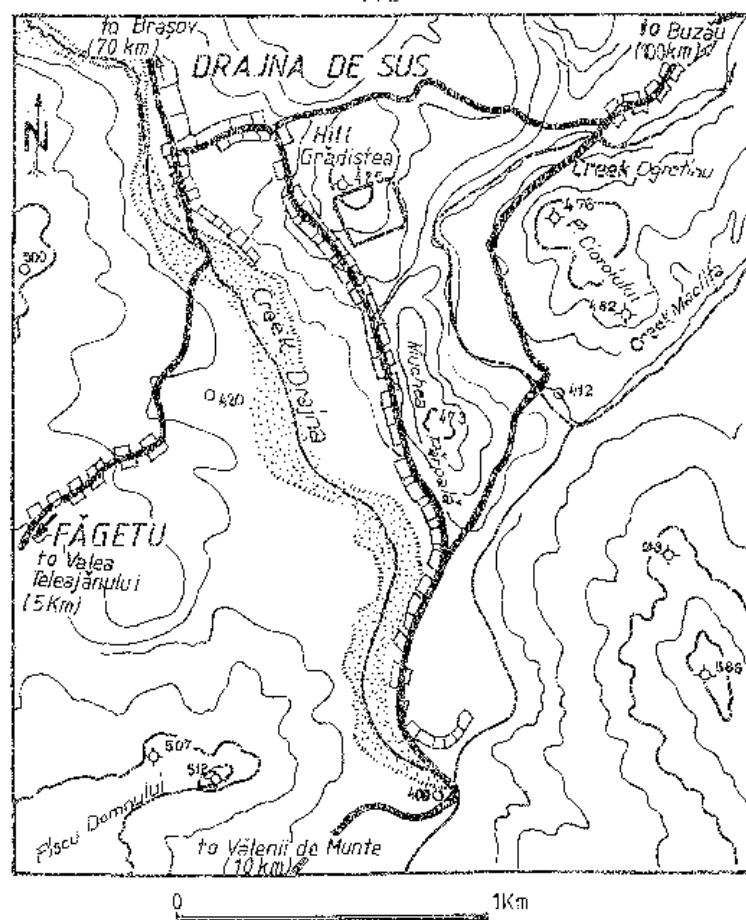


Fig. 2. The Roman Fort at Drajna de Sus — plan of situation (Gh. Stefan, [in:] „Dacia”, pp. 21-22, 1945-1947, Fig. 1)

The first earth and timber *castra* was built during the Dacian Wars of Trajan probably during the 2nd War (A.D. 105-106). Soon after war ended, it was rebuilt in stone with a double defensive wall. The existence of the fort was short. In the early years of Hadrian's reign (A.D. 117-138), the whole Wallachian Plane, first incorporated by Trajan to the province Moesia Inferior, was abandoned by the Roman army. This was also the period when the Drajna de Sus fort was abandoned.³

The fort was a part of the strategical line of military camps situated in the Northern Wallachia (Târgșor, Mălăiești, Drajna de Sus) (Fig. 1). The mission of the camps was both to stop the Dacian attacks through Bratocea Gorge and Tabla Buni Gorge, across their mountain border, and to provide logistic bases for the Roman war operations against the Dacian Kingdom. After the conquest of Dacia (A.D. 106) the three forts offered protection to one of the strategical route linking the new province to Moesia Inferior.⁴

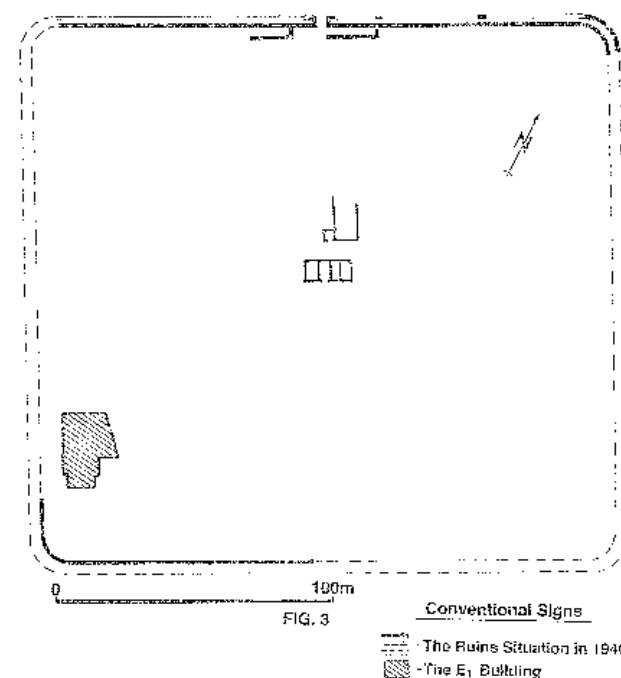


Fig. 3. The Roman Fort at Drajna de Sus — plan (Gh. Stefan, [in:] „Dacia”, 21-22, 1945-1947, Fig. 2 with the author's updating)

The troops

The evidence of the building stamped material shows that, during the short functioning of the fort, the garrison comprised three vexillationes of legio I Italica, V Macedonica and XI Claudia in addition with an auxiliary unit, Cohors I Flavia Commagenorum. I Italica vexillation stamps are showing 2 types reading: I) LEG I ITALI and II) LEG I ITALIC; type I is showing 5 epigraphical variants (Ia-e) (Fig. 4). The stamps belonging to V Macedonica and XI Claudia vexillationes are showing just 1 type each: LEG V MAC; LEG XI CPF. Last but not least, the cohort stamps are showing 3 types, reading: I) COH COM, II) COH I COM, III) COH COMA (the 3rd type is comprising 2 variants: IIIa-b)⁵ (Fig. 5). We do not intend now an epigraphical study of the stamps⁶; yet, we must notice that all these 12 typovariants of stamps functioned concomitantly, at least for a few years. In this respect, the I Italica and the cohort stamps variants (10 all together) did not represent a chronological evolution but stamping specific features of 10 different workshops (*figlinae*). Less probably, this stamps variety could also represent different subunits (*centuriae*) of the two troops.⁷

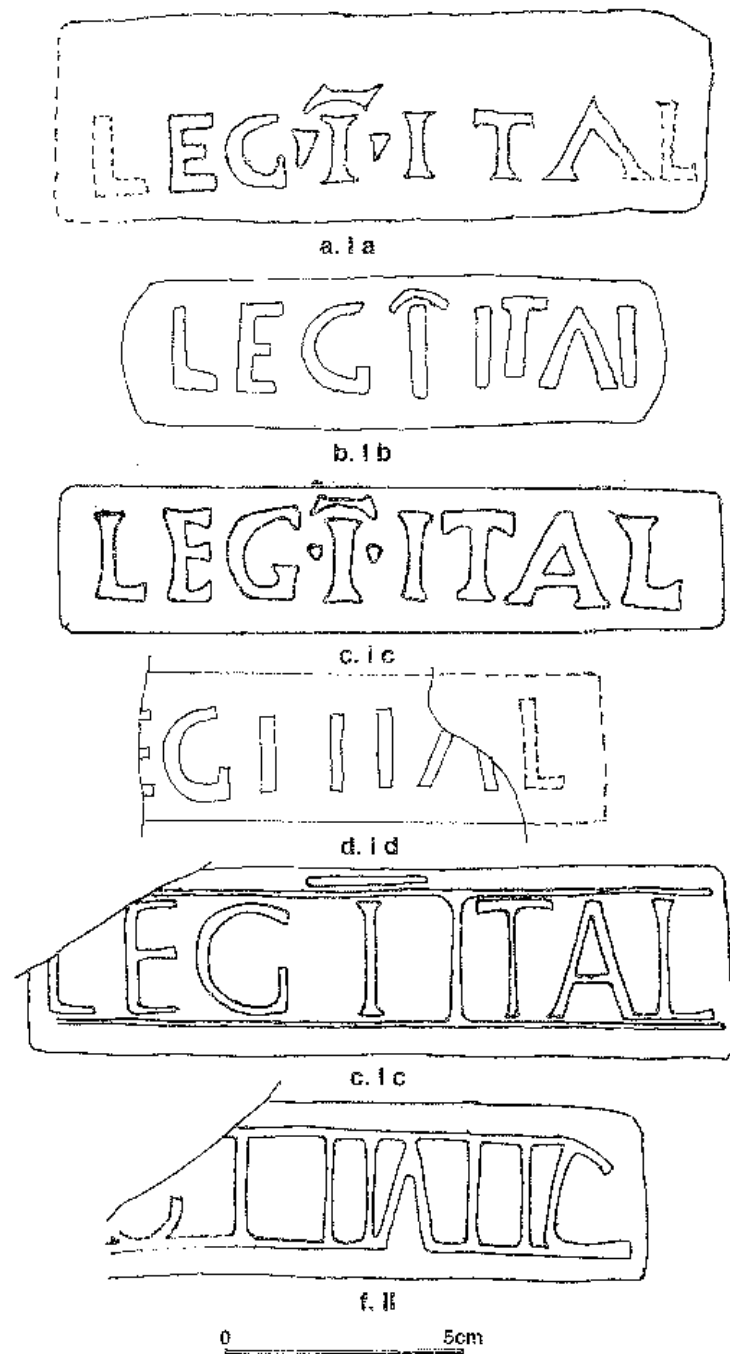


Fig. 4. The brick and tile stamps -- *I Italica* vexillatio (Author's drawings)

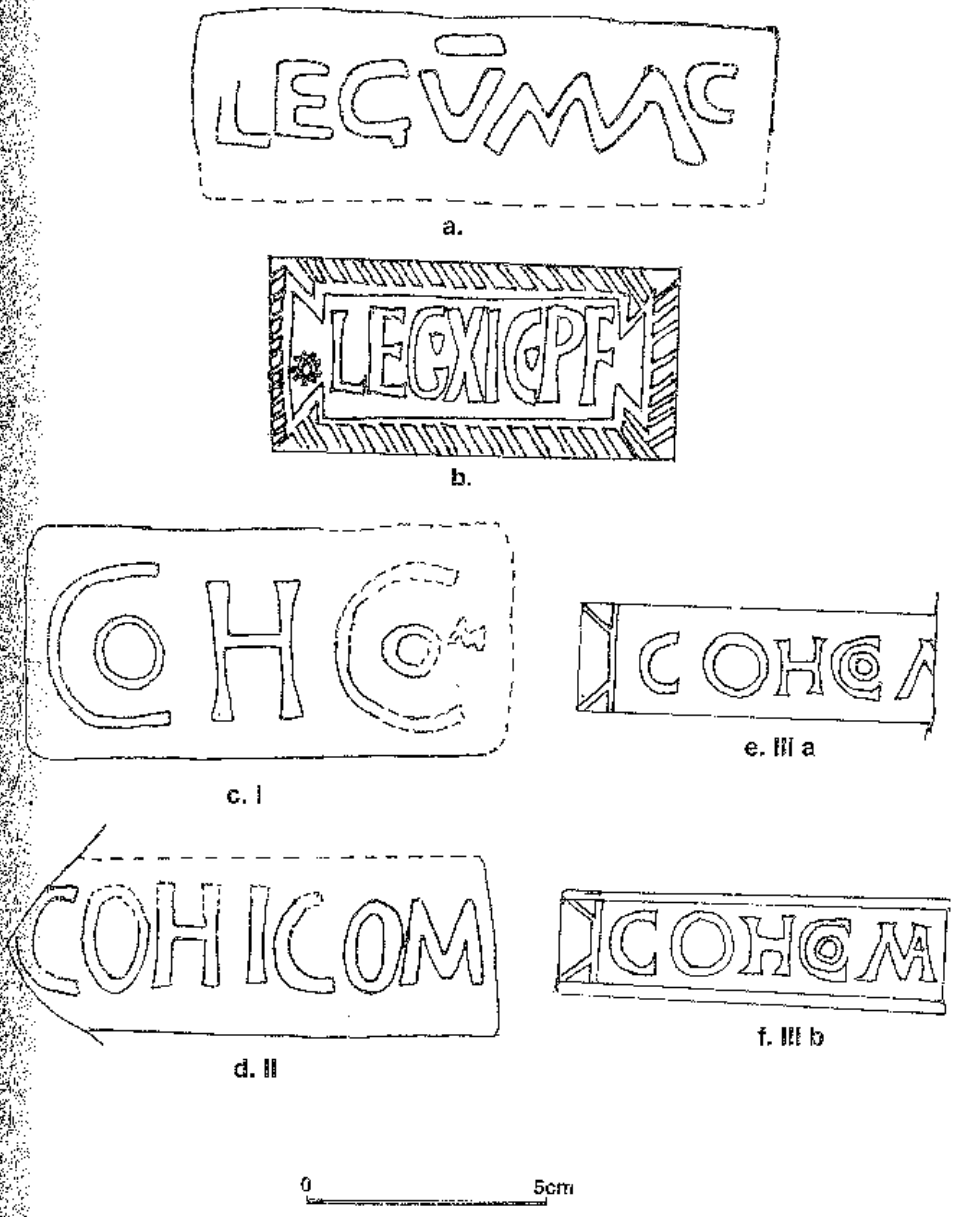


Fig. 5. The brick and tile stamps -- *V Macedonica* and *XI Claudia* vexillationes and *cohors I Flavia Commagenorum* (Author's drawings)

The E₁ building

The archaeological excavations carried out in 1993 and 1995 have been focused on a large building (E₁), situated 8 m far from the western internal wall, near the SW corner of the fort (Fig. 3).

Burdened by the plum trees plantations, the researchers have uncovered most of the E₁ area, partly specifying its boundary and its internal division.

The building's shape is irregular (Fig. 6). In the excavated area, the building is 25,4 m long, North to South; the maximum length is 18,9 m, West to East.

The internal division of the E₁ Building is comprising 7 rooms (A-G): a main oven (MO) and an auxiliary oven (AO), a pool room (PR), a corridor (COR) and a double compartments vestibule (?) (V). Rooms A, E, F and probably D were heated rooms. The pool was a heated water pool. It is difficult now to specify the destination of this building. The existence of a water pool in its structure is suggesting a possible bath building.⁸

All the E₁ walls, including the basement walls were built in *opus incertum*; the only exceptions are the north and east walls of D and the vaulted openings of the MO which were built in *opus latericium*. Some of the walls of the heated rooms (for example, A north and east wall, F east wall etc.) had empty internal spaces for thermic isolation.

The *opus latericium* technique was used in building the inferior pavement, the *hypocaustum* pillars, the heating pipes, the inner lining of the ovens and of the heated rooms basements, the pool structure and all the superior pavements (with the exception of C pavement, which was made by limestone slabs). The B floor was built in *opus spicatum*. All the superior pavements (probably with the exception of C floor) were covered by *opus signinum*.

The *hypocaustum* structure comprised an inferior bricks pavement, the walls isolation made by lining tiles (*tegulae sine marginibus*), pillars made of square and round bricks (including 1 basic brick and 1 capital-larger bricks), a superior pavement (*suspensura*) comprising two (A) or one (E, F) levels of bricks, covered by *opus signinum* and heating pipes (*tubuli*).

This catalogue of the building material comprises only the brickwork material which is the subject of our research.

Square Bricks

Bessales.¹⁰ The standard size is 0,17 x 0,17 x 0,06 m. This type bricks were used only for building the *pilae* of the heating installation (in A, E and F).

Tetradoron.¹¹ The standard size is 0,26 x 0,26 x 0,06 m. These bricks were used both as base and as capitals of *pilae*.

quipedales.¹² The standard size is 0,41 x 0,41 x 0,07 m. Only one full piece was found (*in situ*), in the superstructure of the A *suspensura*.

Medales.¹³ There are two standard sizes: (a) 0,48 x 0,48 x 0,07 m and (b) 0,54 x 0,54 x 0,07 m. The first size bricks were used for the construction of the inferior pavement in A, E and F. The second size bricks composed the infrastructure of the superior pavements in A, E, F and also the pool floor.

Rectangular Bricks

Three variants of rectangular bricks have been found in the E₁ area:

Variant.¹⁴ 0,14 x 0,09 x 0,04 m; this kind of bricks was used only for building the inferior pavement in *opus spicatum*. They are showing no stamps.

Variant.¹⁵ 0,39 x 0,26 x 0,07/0,08 m; most of these bricks constituted the superstructure of the superior pavements in A and in the corridor. A few pieces served also for bases of *pilae*. The inner vaulted opening of the MO was built by big rectangular bricks, cutted in length.

Variant: rectangular bricks for vaulted openings.¹⁶ The standard size is 0,39 x 0,18 x 0,10/0,07 m. The external vaulted opening of MO was built by this kind of bricks (which are showing no stamps).

Round Bricks¹⁷

The standard sizes are: 0,17m (diameter) and 0,06m (in depth). The round bricks served only for building the *pilae*. This kind of bricks are showing no stamps.

Wall Tiles (*tegulae sine marginibus*)¹⁸

A special type of tiles, 0,02-0,04 m in depth; all the pieces have been badly preserved. That is why it is very difficult to reconstruct their precise sizes. The wall tiles used at E₁ served both for lining the *hypocaustum* basement walls and for building the brick walls of D.

Heating Pipes (*tubuli*)¹⁹

Square section pipes, 0,22 m in height and 0,16 m in length. The size of the internal square section is 0,14 x 0,14 m.

The advantage of the E₁ reconstitution in what concerns the garrison troops activity is that all the E₁ complex is showing one single phase of construction. Only one subsequent intervention has been observed: the northern and eastern walls of D.

adjacent rooms pavements are showing stamps as follows: 2 stamps reading I ITAL (Ib) (B, C); 1 stamp reading LEG I ITAL (Ic) (C); 3 stamps reading V MAC (MO, B, C); 2 stamps reading LEG XI CPF (PR, B). Most of this *sine marginibus* probably proceeded from A.

The *suspensura* of A consisted of two superposed levels of big bricks by concrete. The infrastructure was built by *bipedales* (b)²¹ bricks (0,54 x 0,07 m). Three (3) such pieces, showing no stamp on the visible surface, have been preserved *in situ*. Two (2) other fragmentary *bipedales* (b) fell down on the inferior pavement together with a floor fragment and it could hardly be shown. Only 2 *bipedales* (b) have appeared in the demolished material, showing stamps reading LEG I ITAL (Ib) and COH COM (I).

The superstructure of the superior pavement (*suspensura*) was mostly built of rectangular bricks²⁵ (0,39 x 0,26 x 0,07 m). In addition, there is one (1) *sesquipedalis*²⁶ (0,41 x 0,41 x 0,07 m) without visible stamp which has been found *in situ* in the north-western corner of A. Five (5) rectangular bricks, preserved *in situ*, showing stamps reading COH I COM (II). Another brick of this category, without a visible stamp, fell down on the inferior pavement as part of a *suspensura* fragment.

The 27 stamped rectangular bricks, founded *in situ* or in the demolished material are to be distributed as follows: 12 pieces delivered by I Italica vexillation workshops, 8 pieces belonging to legion XI Claudia vexillation and 7 pieces provided by the cohort's *figlinae*.

Most of the I Italica vexillation rectangular bricks (8 pieces) are showing stamps reading: LEG I ITALIC (II); 3 pieces are showing stamps reading LEG I ITAL (Ib) and 1 piece is representing the typo-variant LEG I ITAL (Ib). The 7 cohort bricks (5 *in situ* and 2 in the debris) are belonging to the 2nd type of stamps reading COH I COM (6 pieces) and to the 1st type reading COH COM (1 piece).

The rectangular bricks found on the adjacent rooms pavement and which probably proceeded from A pavement are showing: 1 stamp reading LEG I ITAL (Ia) (COR), 1 stamp reading LEG I ITAL (Ic) (MO), 1 stamp reading LEG I ITAL (Ie) (B), 3 stamps reading LEG I ITALIC (II) (PR, C, D); 1 stamp reading LEG V MAC (AO); 2 stamps reading LEG XI CPF (MO, C) and 2 stamps reading COH I COM (II) (D).

Room B (Fig. 6) was probably an unheated room. In the excavated area, the *opus spicatum*²⁷ pavement has been almost entirely preserved *in situ*. The lack of stamped floor bricks is showing no evidence about the producer's identity.

Room C (Fig. 6) was probably a heated room even if the floor, built by big limestone slabs, is not looking like a *suspensura*. In the excavated area, the floor has been almost entirely preserved *in situ*.

Room D (Fig. 6) was probably an unheated room and seems to have been a subsequent division of a larger room. Entirely preserved in the excavated area, the pavement (probably covered by a now destroyed *opus signinum*) consisted of

number of 64 rectangular bricks (0,39 x 0,26 x 0,07 m) comprising 21 stamped pieces reading LEG I ITAL (Ib).

Room E (Fig. 6), a heated room, has been only partly researched. In the excavated area, *suspensura* has been almost completely destroyed. We could also notice that most of the *suspensura* component parts are missing. In this respect, it is impossible now to reconstruct the troops building contribution in what concerns the superior pavement of E.

The inferior pavement was built by *bipedales* (a) bricks (0,48 x 0,48 x 0,07 m), showing no modern damages in the excavated area but the bricks deteriorated with time. There are no visible stamps. In what concerns the basement walls lining, 2 walls tile, without visible stamps, have been found *in situ*. The wall tiles from the debris are showing stamps reading LEG I ITAL (Ic) (1 piece), LEG V MAC (1 piece) and COH COM (I) (1 piece). The system of pillars (*pilae*) in E is showing a specific feature: in addition to the usual pillars, there are two groups of adjoining *pilae* comprising at least 4-5 pillars, which bound the communication opening for heated air aduction between AO and E (Fig. 19 --- the right side). There are also groups of 2-4 adjoining pillars, placed in the room corners (for example, the north-western and the south-western corners).

A number of 36 heating pillars (*pilae*), without mentioning the two groups of *pilae* we have already spoken of, have been preserved *in situ* but the pillars situated near the south side of the room have been incompletely excavated.

Most of the pillar bases consist of *tetradoron* bricks (0,26 x 0,26 x 0,06 m). A number of 26 such bricks, without visible stamps, have been found *in situ*. Only two (2) stamped pieces reading LEG V MAC and LEG XI CPF have been found in the debris. The pillar bases of E also consist of rectangular bricks (0,39 x 0,26 x 0,07 m). A piece of this kind has been discovered in the north-western corner of the room; it was used as base for three adjoined pillars. At least two other rectangular bricks served as bases for the two groups of adjoined pillars. There are no visible stamps.

Among the 36 heating pillars preserved *in situ*, 27 *pilae* are comprising *bessales* (0,17 x 0,17 x 0,06 m) and 9 are comprising round bricks (0,17 m diameter, 0,06 m in depth). The pillar bricks are showing no visible stamps.

By the evidence of the demolished material, most of the *bessales* bricks (7 pieces) were provided by I Italica vexillations workshops (LEG I ITAL --- Ib). Other *bessales* are showing stamp reading COH COMA (IIfb).

Most of the *bessales* which are comprising the two groups of adjoining pillars crushed in the past, probably because of the high temperature. Although, all the fragmentary stamped *bessales* proceeding from this groups of *pilae* were deliveries of XI Claudia vexillations workshops (20 pieces).

As we said, it is now impossible to reconstruct the E *suspensura*. Only one (1) rectangular brick, stamped by V Macedonia vexillation has been found in the debris of the room. Anyhow, we suppose that, in analogy with the F floor, the F

suspensura comprised only one level of bricks (*bipedales*: 0,54 x 0,54 x 0,07 m), covered by *opus signinum*.

Four (4) heating pipes (*tubuli*),²⁸ adjoining the E eastern wall, have been preserved *in situ*.

Room F (Fig. 6), a heated room, has only been partly excavated. Most of the *suspensura* has been preserved. The inferior pavement, probably built by *bipedales* (a) (0,48 x 0,48 x 0,07 m) has been spoilt in time. Some fragmentary lining tiles have been preserved *in situ*. One (1) single stamped wall tile, reading COH COM (IIIb), has been found in the debris.

A number of 18 *pilae* (9 on the original height) has only been observed, in the demolished area of the floor. The pillar bases consist of 13 *tetradoron* (0,26 x 0,26 x 0,06 m) and 2 rectangular bricks (0,39 x 0,26 x 0,06 m). There are no visible stamps.

Among a total of 18 pillars, 8 are comprising *bessales* (0,17 x 0,17 x 0,06 m) and 10 are comprising round bricks (0,07 m diameter, 0,06 m in depth). The pillars which are entirely preserved consist of 1 basic *tetradoron* + 11 *bessales* (or 1 *bessalis* + 10 round bricks) + 1 capital *tetradoron*. The complete height of these *pilae* (in other words the distance between the inferior and the superior pavements) is about 0,80 m. There are no visible stamps *in situ*. Only two (2) stamped *bessales* reading COH COMA (IIIa) have been found in the F debris.

As the evidence shows, the infrastructure of the *suspensura* was built only by *bipedales* (b) (0,54 x 0,54 x 0,07 m), covered by *opus signinum*. A number of three (3) such pieces, without visible stamps have been preserved *in situ*. No other *bipedales*, even fragmentary, has been found in the debris. Also, no rectangular bricks obviously belonging to this room, have been found *in situ* or in a secondary position.

A series of 29 unstamped heating pipes (*tubuli*), adjoining the northern and the eastern wall of the room, have been preserved *in situ*.

The Pool Room (Fig. 6), consisting of a heated water pool, has been almost entirely excavated. The bottom of the pool was built by *bipedales* (b) (0,54 x 0,54 x 0,07 m), tied and covered by red concrete. In the excavated area, a number of 15 pieces, showing no stamps on the visible surface, have been very well preserved *in situ*. The pool limits, of 0,40 m in height and 0,15 m in breadth, were probably built by cut wall tiles (*tegulae sine marginibus*). The only stamped pieces preserved *in situ* are three (3) roof tiles (*tegulae hamatae*)²⁹ serving for water leaking. The tiles were deliveries of the I Italica workshops (LEG I ITAL — Ib). The demolished material found on the bottom of the pool, probably proceeded (at least most of it) from the A debris.

The Corridor (Fig. 6), which probably was a subsequent partition of a larger room, was an unheated room. Almost entirely excavated the COR floor has been well preserved. Only a small part of the floor is now damaged. A number of 40 pavement rectangular bricks have been preserved *in situ*. Among them, 16 pieces

are showing stamps reading LEG I ITAL (Ib). The demolished material found on the COR floor probably proceeded both from the A debris and from the southern tiles wall of the COR.

The Main and the Auxiliary Ovens (MO, AO) (Fig. 6) were built by stones and lined with now damaged bricks and wall tiles. The internal vaulted opening of the MO consisted of rectangular cut bricks (0,39 x 0,18 x 0,70 m) the external vaulted opening was built by vault bricks. Most of the demolished material found in the two ovens probably proceeded from the modern demolition of the *A hypocaustum*.

The insufficient excavations carried out in the Vestibule (V) and in G room (Fig. 6) are to be continued.

* *
*

Considering the absence, till nowadays, of any coins evidence for the chronology of the E₁ Building, the stamped masonry material is the best dating element. In accordance with it, E₁ was built at the time when the fort's garrison comprised concomitantly all the four troops and that is the first short period after the 2nd Dacian War (after A.D. 106).

The lack of an exhaustive statistical evidence of the troops stamped material allows us to do only partial observations in what concerns the garrison troops specialization in producing the masonry material and the contribution of each of the military workshops at the raising of E₁.

The provisional statistics of all the stamped building material (see The Annexed Table), including the roof tiles (*tegulae hamatae*), which has been found in the E₁ area is showing that the highest building contribution belonged to I Italica vexillatio: 259 pieces (77 bricklaying pieces and 182 roof tiles). The other troops are represented with almost equal shares: legio V Macedonica with 66 pieces (20 bricklaying pieces and 46 roof tiles), XI Claudia vexillatio with 62 pieces (40 bricklaying pieces and 22 roof tiles) and cohort I Commagenorum with 50 pieces (24 bricklaying pieces and 26 roof tiles).

In what concerns the brickwork contribution, I Italica vexillatio is again in the top (77 pieces), succeeded by XI Claudia vexillatio (40 pieces), the auxiliary cohort (24 pieces) and V Macedonica vexillatio (20 pieces).

The percentage statistics of the bricks production among the total building production of each troop is as follows: (1) XI Claudia vexillatio (64,51%); (2) cohort I Commagenorum (48%); (3) V Macedonica vexillatio (30,3%) and (4) legio I Italica (29,72%).

As the evidence shows, I Italica workshops seem to have been specialized on the roof tiles production, even if its bricks production represented at least the double of the similar production belonging to each of the other troops. I Italica vexillatio

especially provided pavement rectangular bricks (55 pieces) and *bessales* (11 pieces); it provided also *tetradoron* (1 piece), *bipedales* (a) (1 piece) and wall tiles (2 pieces). Among this vexillatio's stamps types, LEG I ITAL. (Ib) is the best represented: 53 pieces, the best represented: 38 rectangular bricks (among a I Italica total of 53) and 11 *bessales* (that means all the legion's production).

Types II and Ie seem also to have been specialized in floor rectangular bricks (10 among 11 pieces respectively 5 among 9 pieces); the rest of their brick productions is too fragmentary to be precisely classified.

Another observation is that the I Italica type Ic, which is obviously the biggest roof tiles producer (101 pieces among an E₁ total of 276 pieces) is, with only 3 pieces (1 *tetradoron*, 1 rectangular brick and 1 unclassifiable), one of the worst bricks producers.

Types Ia and Id bricks production is too bad represented to conclude about it.

The stamped material of V Macedonica vexillatio (20 pieces) is showing a probable specialization on *tetradoron* bricks (12 pieces); it also comprised rectangular bricks (2 pieces) and wall tiles (5 pieces). The bricks production of V Macedonica is lower than its roof tiles production (30,3%).

XI Claudia vexillatio (40 pieces) seems to have been specialized on *bessales* (22 pieces) and rectangular bricks (11 pieces) production. It also produced *tetradoron* bricks (3 pieces) and wall tiles (2 pieces). Its brick production overpasses its roof tiles production (64,51%).

The Commagenians cohort produced especially rectangular bricks (10 pieces) and *bessales* (7 pieces); its stamped material comprised also *bipedales* (1 piece) and wall tiles (3 pieces). The cohort bricks production (24 pieces) is representing almost the half of a total production of 50 pieces (48%). We are also able to notice a probable specialization on rectangular bricks (9 among 13 pieces) of type II and on *bessales* (5 among 6 pieces) of type IIa.

The evidence shows a general image of the bricks production of the garrison troops which is to be completed by further excavations.

Both the percentage of the bricklaying material among the total production and the fact that one or the other categories of bricks prevailed in the masonry material production of each of the garrison troops show the traces of a probable specialization. If it is so, only further researches, all around the fort's area, will prove it. The statistical data show that the troops brickwork contribution could also represent a pre-established amount participation which functioned only at the raising of the draft. Further excavations will be able both to confirm or to invalidate this participation.

The analysis of the stamped masonry material which has been found, both in the structure and in the debris in E₁ area shows the general features of the distribution of the troops stamped material in the building's structure and is allowing a partial reconstitution.

In this respect, conferring to the stamps evidence the reconstitution of the pavements superstructure, is disposing of the richest amount of information. The COR and D floor superstructure was built using only I Italica vexillatio rectangular bricks (Ib). At the same time, a very composite material comprised the A floor superstructure: 18 pieces showing stamps of I Italica vexillatio (Ia — 1 piece; Ib — 1 piece; Ic — 1 piece; Ie — 4 pieces; II — 11 pieces); 10 pieces showing stamps of XI Claudia vexillatio; 9 pieces showing stamps of the auxiliary cohort (I — 1 piece; II — 8 pieces) and 1 piece showing a V Macedonica vexillatio stamp. Last, it is impossible now to reconstitute the partition of the troops floor bricks in what concerns the rest of the rooms. It is also difficult now to reconstitute, using the stamps evidence of only 2 *bipedales* (b) (I Italica Ib and cohort I) the infrastructure of the superior pavements.

We are able to be more specific in what concerns the *hypocaustum* basements, especially in the A case. The material is composite too. The pillars bases and capitals represented deliveries of I Italica (Ic) vexillatio (1 piece in A), V Macedonica vexillatio (10 pieces in A, 1 piece in E) and XI Claudia vexillatio (2 pieces in A, 1 piece in E).

The pillar bricks (*bessales*) represented deliveries of I Italica (Ib) vexillatio (4 pieces in A, 7 pieces in E), XI Claudia vexillatio (2 pieces in A, 20 pieces in E), the auxiliary cohort IIIa (3 pieces in A, 2 pieces in E) and IIIb (1 piece in E).

Also, the basement lining material (*tegulae sine marginibus*) consisted of composite stamped pieces: I Italica vexillatio (types Ib and Ic — 3 pieces in A, 1 piece in E), V Macedonica vexillatio (4 pieces in A, 1 piece in E), XI Claudia vexillatio (2 pieces in A) and the cohort (I — 1 piece in E; IIIb — 1 piece in E).

The evidence of all the stamped building production and of its distribution in the E₁ structure represents a very interesting aspect of what means the inner life in a Roman fort which comprised a composite garrison. This is to be the subject of forthcoming researches.

18,5 x 18,5 x 4,5 m; A. Neumann, op.cit., pp. 21, 32: 0,20 x 0,20 m; T. Sarnowski, op.cit., p. 21: 0,18 x 0,18 x 0,07 m.

²¹ G. Lugli, op.cit., p. 580; A. Neumann, op.cit., pp. 16, 32: 0,18 x 0,05 m; T. Sarnowski, op.cit., p. 20: 0,18 x 0,075 m; Gh. Biehir, A. Sion, P. Bărdașu, op.cit., loc.cit.

²² G. Spitzlberger, op.cit., p. 105.

²³ D. Tudor, op.cit., pp. 315, 321: Drobeta (baths) --- 0,60 x 0,60 m, Romula (baths) --- 0,60 x 0,60 x 0,09 m; Gh. Biehir, A. Sion, P. Bărdașu, op.cit., p. 255: 0,53 x 0,53 x 0,08 m. See also W. Huber, op.cit., loc.cit.: 0,56 x 0,56 m; G. Lugli, op.cit., p. 579; G. Spitzlberger, op.cit., p. 107: 0,54 x 0,54 x 0,055 m; A. Neumann, op.cit., pp. 16, 32: 0,58 x 0,58 m, 0,56 x 0,56 m; T. Sarnowski, op.cit., pp. 20-21: 0,55 x 0,55 x 0,05 m.

²⁴ D. Tudor, op.cit., pp. 298, 305-306, 315, 324: Rusidava(?) --- 0,40 x 0,27 x 0,08 m, Slaveni (principia walls) --- 0,40 x 0,29 x 0,08 m; Slaveni (baths) --- 0,42 x 0,28 x 0,06 m, Cătune (baths) --- 0,42 x 0,29 x 0,06 m; M. Bărbulescu, op.cit., p. 144: Potaișsa (principia) --- 0,42 x 0,28 x 0,06 m. See also G. Lugli, op.cit., p. 621 segg; G. Spitzlberger, op.cit., p. 107: 0,42 x 0,265 x 0,05 m; A. Neumann, op.cit., pp. 16, 21, 32: 0,40 x 0,28 m, 0,39 x 0,28 m; T. Sarnowski, op.cit., p. 21: 0,39 x 0,026 x 0,055 m, 0,39 x 0,28 x 0,075 m.

²⁵ W. Huber, op.cit., loc.cit.: 0,44 x 0,44 m; A. Neumann, op.cit., pp. 21, 32: 0,44 x 0,44 m; D. Tudor, op.cit., p. 322: Romula (baths) --- 0,45 x 0,45 x 0,09 m.

²⁶ G. Lugli, op.cit., p. 551.

²⁷ G. Spitzlberger, op.cit., p. 105.

²⁸ Isid. orig. 15, 8, 16; G. Spitzlberger, op.cit., p. 104; T. Sarnowski, op.cit., pp. 22-23.

Slawomir P. Kowalski¹

Warszawa

THE CAMP OF LEGIO I ILLYRICORUM IN PALMYRA

In 273 A.D. when the army of the emperor Aurelianus captured Palmyra (Février 1931: 141), the development of the city as a caravan trade center suddenly ended.

The town was reported to be sacked by the Roman army (Zosimos, I, 60; Eutropius, IX, 13; Fl. Vopiscus, SHA Aurel. 31, 5-10; cf. Dodgeon, Lieu 1994: 92, 101-102), though archaeological evidence suggests that the damages were rather occasional (Will 1966). However, after 273 A.D. the part of the city south of the wadi el-Qubur, which passed through the center of the ancient town, was abandoned. The whole northern part was enclosed by the wall including newly created military camp in the western part (the wall was earlier attributed to Zenobia — von Gerkan 1935: 31; now it is generally accepted that it was built under the emperor Diocletian — Gabriel 1926: 6; Seyrig 1950: 240; van Berchem 1954: 261; Crouch 1975: 43-44; Gawlikowski 1974: 231). The creation of the camp is dated to the years 293-303 A.D. on the basis of a lintel in the headquarters building mentioning Sossianus Hierocles, *praeses provinciae*, who took care of the construction (Cantineau 1931: 7-8, insc. 2). According to *Notitia Dignitatum* (Or. XXXII.30) the camp was garrisoned by the *legio I Illyricorum*.

The *legio I Illyricorum*

The legion is said to be formed under the emperor Aurelianus out of the troops of Pannonian army left after the victory over Zenobia (Ritterling 1925: 1406). Maybe it has something to do with the name of the legion, which is rather typical for any auxiliary unit, but not unique in the IV cent. A.D. (e.g. *legio I Noricorum* — *Not. Dign. Occ. XXXIV*; cf. Kubitschek 1925: 1833-1835). It is generally accepted that

¹ I would like to express my gratitude to Mr. Adam Lajtar from the Institute of Archaeology, Univ. of Warsaw, for his kind assistance and suggestions concerning the reading of the Greek inscriptions referred to in this paper.

the earliest known document which mentions *legio I Illyricorum* is an undated funerary inscription of Aurelius Onesimus found in Trailes in Anatolia, probably from the end of the III cent. A.D. (Ritterling 1925: 1406). The inscription was published by Dessau (Dessau 1902: 1038, insc. 8875) and its text is as follows:

Αὐρ. Ὀνήσιμος στρατιώτης
Μεγίστωνος πρώτης Ἰλλυρικταν[ῆς]
[καὶ τ]ούτων [κ]εσσωνάριος
Αὐρ. Ρ...λίνος Κοί[ι]ντου...
τῷ ἱδ[ί]ω ἀδελφῷ Ὀνησίμω ἀνέσ-
στησα μνήμης χάριν στήλην
λευκόλιθον

"Aurelius Onesimus, a soldier of the *legio I Illyricorum* and *tutor cessionarius* Aurelius R...linus, son of Quintus to his own brother Onesimus, I have erected a tombstone of white stone for the memory."

Around 300 A.D. a detachment of the legion is attested in Arabia where it was constructing the road to Dumata (Jawf in Saudi Arabia). It is mentioned in an inscription found at Azraq (Speidel 1987: 214-215):

[D. n. Diocletiano - - - -/
-----]
per mil(itas) fortiss(imos) suos
legg(ionum) XI Kl(audiae) et VII Kl(audiae)
et I Ital(icae) et III Fl(aviae) et
I Illyricorum), praetensione
coligata mil(itibus) suis ex
leg(ione) III Kyr(enaica). A Bostra
Basianis m(ilia) p(assuum) LXXI et
a Basienis Amat(a) LXX
et ab Amata Dumata
m(ilia) p(assuum) CCVIII.

"[Diocletian ... had built (?) ...] by his brave soldiers of the *legio XI Claudia*, and VII Claudia, and I Italica, and III Flavia, and I Illyricorum, linked by manned posts to his soldiers from the base of legion III Cyrenaica on. From Bostra to Basianis 66 miles, from Basienis to Amat(a) 70(?), and from Amata to Dumata 208 miles (Speidel 1987: 216).

² The texts of the inscriptions are quoted in the form that they are presented in the publications referred to.

The camp in Palmyra was founded in 293-303 that is after the proclamation of Tetrarchy and before the time when Sossianus Hierocles became the governor of Bithynia (Cantineau 1931: 7-8, insc. 2). The person is mentioned in an inscription on a lintel found in the building of *principia* which bears the following text:

1. [Reparato]res orbis sui et propagatores generis humani DD.NN. Diocletianus
[et Maximianus]
2. [invictis]simi imp[er] et Constantius et Maximianus nobb. Caess. castra feliciter
condiderunt
3. [curam age]nte Sossiano Hieroclele v(iro) p(erfectissimo) praes(ide) provinciae
d(evoto) n(umini) m(aiestati)q(ue) eorum

"The Repairers of their world and Propagators of the human race, our Lords Diocletianus and Maximianus, the most unconquered *Imperatores*, and Constantius and Maximianus, the most noble Caesars, have successfully founded the camp, under the care Sossianus Hierocles, *vir perfectissimus*, governor of the province, devoted to their *numen* and *maiestas*" (transl. by Millar 1993: 182).

After this inscription the camp in Palmyra was named the "Camp of Diocletian." Simultaneously, in the center of the city a bath edifice was rebuilt as it can be inferred from a Greek inscription also mentioning Sossianus Hierocles (Seyrig 1934: 7 = Syria XII, 1931: 322):

ὑπὲρ σωτηρίας καὶ νείκης τῶν κυρίων ἡ[μῶν αὐτοκρατό]ρων καὶ
Καισάρων καὶ τῆς -- 27 l. -- ἐτελέσθη τὸ Διοκλητιανὸν
βαλανίον διακοσμοῦντος ΤΑΜ-----
... τοῦ διασημοτάτου καὶ σπουδῆ Σοσσιανοῦ Ἱερ[οκλέους].....]
Σεραπίω[νος]
... Υ. Ἄντων-----

Mr. Adam Łajtar kindly suggested to me that there are probably only 17 letters missing instead of 27 suggested by the publication, and the phrase "καὶ τῆς αἰωνίας διαμονῆς" could well be reconstructed in the gap.

"For the safety and victory of our lords the Emperors and Caesars and the eternal permanence..., has completed the Diocletianic Bath; on command of TAM ... of the *vir perfectissimus* and under the care of Sossianus Hieroklas..."

In September 302 in Palmyra an officer offered an altar to Baalshamin (Dunant 1971: 43-44, insc. 31; Gawlikowski 1990: 2626). Although his unit is not mentioned, it is quite reasonable to suppose that he was from *leg. I Illyricorum*.

Διὶ ὑψίστῳ καὶ
[ἐ]πηκόῳ Ἀουεῖτο[ς]
ὀπίτων πρίνκιπ εὐχῆ[ν]
[ἀ]νέθηκεν ἔτους γκ' Γο[ρ]-
[π]ιαίου εκ'

"To Zeus the Highest listening to prayers Auietos, *optio princeps*, offered to fulfill the promise given in the prayer in the year 613, the 25th day of Gorpaios."

I do not agree with Ch. Dunant, who stated that the name of the officer was *Avitus*. It could be used as such in a Latin-speaking environment, but I believe it was rather a Palmyrene name 'WYDW (rendered in Greek Ἀουεῖδος). The rank reported in the inscription is probably *optio principis*, a lower rank officer of the first cohort (Cagnat 1877: 213), however, if the text of the inscription is taken literally, it could also be understood as *optio princeps*, the term not attested elsewhere, that would probably mean an officer presiding the association of *optiones* in the legion (Cagnat 1877: 213). Rudolf Fellmann in his recent paper devoted to this inscription suggests that this officer was either attached to a *centurio princeps* or he was the first to be promoted among the *optiones* (Fellmann 1995: 240). He also turned his attention to the date of the inscription which corresponds to the Diocletian's action to purify the army of the Christian officers. Thus, it might have been offered to show the officer's adherence to the traditional religion (Fellmann 1995: 240).

A detachment of the legion served in the southern Egypt in the first quarter of the IV century A.D. Its presence is confirmed by two inscriptions. One of them was found in Koptos (Dessau 1902: 1039, no. 8882) and was recently republished with all the references to earlier publications by André Bernand (Bernand 1984: 252-254, no. 91). It is a dedication of inhabitants of Emesa (the modern city of Hama west of Palmyra) from the detachments of *leg. III Gallica* and *leg. I Illyricorum* to Tyche of the Angels. The text published by Bernand is as follows:

Ἐπὲρ εὐχῆς τῶν ἀγγέλων Ἐμεσηνοὶ ἀνέθηκαν.
νόοις τὸν ἀρχιερέα Διονύσιν ἐν τῇ καλῇ ἡμέρᾳ μνήσθη
Ἀραβία. Βάσος ἔγραψεν μεγάλη τύχη τῶν ἀγγέλων.
ὑπὲρ σωτηρίας τῆς οὐσιζιλλατίωνος λεγ(εώνων) γ' Γαλλικῆς καὶ α' Ἰλλυ-
ρικῆς τῶν ὑπὸ Οὐικτωρίνου πραιπόσιτον.
ἔτους ζκχ' μηνὸς
Λώου εἰ'.

"For the prayer of the Angels, have dedicated the inhabitants of Emesa. In the thought of Dionysios, the chief priest, Arabia was remembered on the beautiful day Basos has written for the Tyche of the Angels. For the safety of the detachments

of the legions III Gallica and I Illyricorum, which are under the command of Victorinus, *praepositus*. The year 627, the 15th day of the month Loos.

The inscription is dated to the 15th day of the month Loos of the year 627 of the Seleucid era, that is June 9th, 316 A.D. The text presents some difficulties in reading (cf. Bernand 1984: 253), especially the second line. I believe it could only be understood as reference to the services performed around 300 A.D. by the soldiers of the *leg. I Illyricorum* in Arabia mentioned in the inscription from Azraq referred above. This text together with the dedication of the *optio* to Baalshamin might suggest that local recruitment to the *leg. I Illyricorum* played an important role. The Angels referred to in the text are probably, Aglibol and Malakbel, the companions of Baalshamin, especially in its more evolved form of the so called "Anonymous god" (Milik 1972: 194-200; Gawlikowski 1990: 2631). They represented the Moon and the Sun, respectively. In the third century Malakbel (the name means: the angel of Bel — the supreme god) came to be associated with *Sol Invictus* as it is suggested by an inscribed altar, now in the Capitoline Museum (Cumont 1928; Gawlikowski 1990: 2635). I think that this inscription might indicate that under the Roman influence the cult of Baalshamin and his angels among the soldiers recruited in the Syrian desert was given a typical military character, as the other oriental cults were in the army.

The other inscription found in Assuan (de Ricci 1902: 445, no. 67), dated wrongly to May 26, 323 A.D. (Bernand 1984: 253) mentions the same unit under the same commander, Victorinus *praepositus*. This inscription should be dated to May 26, 321 by the phrase "ἐν ὑπατίᾳ" (Bagnall, Cameron, Schwartz, Worp 1987: 177). It is again a dedication to Tyche of the Angels:

Μεγάλη τύχη τοῦ [θε]ο[ῦ].....τ]-
ῶν ἀγγέλων τῆς [ἱ]ερα[ί]ας.... ἀνε]-
νεώθη καὶ ἐκοσμήθη [τὸ ἱερόν ἐ]-
πὶ Οὐικτωρίνου πραι[π]οσίτου λεγ[εώνων γ']
Γαλλικῆς καὶ α' Ἰλλυρικ[ῆς].....]
[.]ν σαγιτταρίων τῇ προ[νο]ίᾳ ... βώσατος ἀρχιερέως καὶ Χαν[.... ἱερέ]-
ως λεγ(εώνος) γ' Γαλλικῆς καὶ Γατανου ἱερέως λεγ(εώνος)
α' Ἰλλυρικῆς καὶ Ἀζίζου ἱερέως ἐν ὑ-
πατία Λικιννίου Σεβ(αστοῦ) τὸ ζ' καὶ Λικιννίου
ἐπιφ(ανεστάτου) Καίσαρος τὸ β' μηνὸς Λώου α'
καὶ ἐπὶ .αννου..... καὶ ἀρχ(ῆ) (ἰ. ἀρχιερέων) καὶ
....

"For the Tyche of the god ... of the Angels of the sacrifice ... restored and decorated the temple under Victorinus, *praepositus*, of the legions III Gallica and I Illyrica ... of the archers under the care of ... the chief priest, and ... the priest of legion III Gallica, and of Gatanos the priest of legion I Illyrica, and of Azizos the priest, under

the 6th consulate of Licinnius Augustus and the 2nd consulate of Licinnius the most noble Caesar on the 1st day of the month Loos and..."

The text was also republished by Milik (Milik 1972: 198) with some minor differences. In lines 5-6 he reconstructed *Ἰλλυρικῶν σαγυτταρίων*, however the unit is not attested elsewhere. This is the only text in which the unit is named *Illyrica* instead of *Illyricorum*, as in the other sources.

The presence of the detachments of Syrian legions in the Upper Egypt is surprising, as this region might be considered a natural prolongation of the *Syria Diocletiana*. These legions seem to have operated along this important military route.

The latest reference to the *leg. I Illyricorum* comes from *Notitia Dignitatum* (Or. XXXII.30):

30. Praefectus legionis primae Illyricorum, Palmira

The date of this document was a matter of discussion (van Berchem 1952: 7) however, in 1974 John A. Ward convincingly proposed the date 394 A.D. for the "Eastern Notitia" (Ward 1974: 411-414).

For the later period there is no direct evidence for the *leg. I Illyricorum*. I think however, that it is reasonable to believe that the army continued to garrison the camp at least until the Persian conquest in 614 A.D.

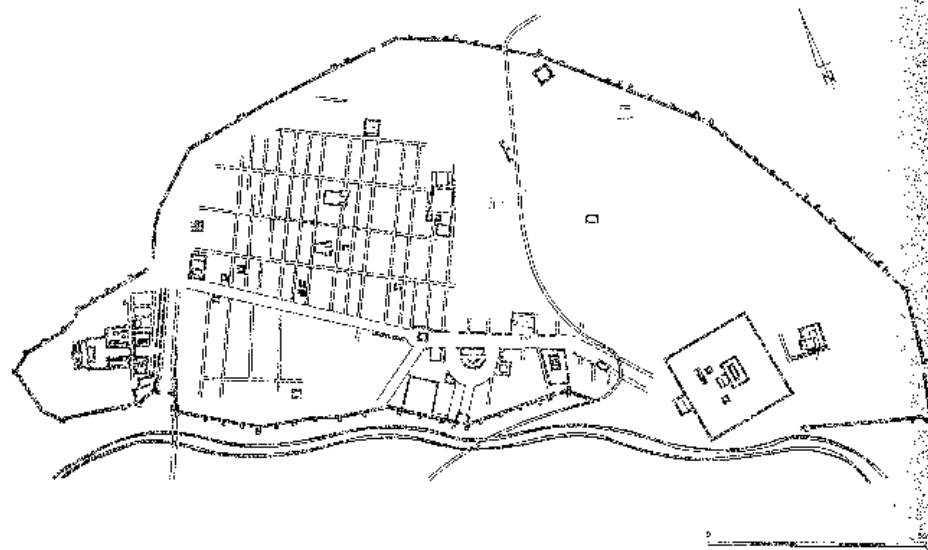


Fig. 1. The plan of Palmyra under the Tetrarchy

The camp

The area of the camp was excavated by the Polish mission in 1959-1986 and later some sounding were made in 1993 and 1995. Preliminary reports on the first years of works were published by Michałowski (Michałowski 1960; 1962; 1963; 1964; 1966) and later by Gawlikowski (Gawlikowski 1968 with full reference to earlier reports; 1970a; 1976a; 1976b; 1977; 1978; 1979a; 1979b; 1983b; 1984; 1985; 1986; 1987a; 1987b). Also an attempt to summarize the Roman military presence in Palmyra in late antiquity was made by M. Barański (Barański 1994).

In the text of the inscription found in the headquarters building, recalled above, the term *castra* was used. It is still a matter of discussion if the word actually denotes the camp itself or the whole city which together with the camp became a fortress surrounded by a wall. Fellmann who actually posed the question, thinks that the *castra* meant the whole city as the camp itself was too small to garrison a legion of 6000 men (Fellmann 1976: 176-178). I agree with him but I believe that there was enough space inside the camp to accommodate a small late Roman legion. Though separated from the town by a portico, certainly not of defensive character, the camp was not isolated. It was surrounded by the same wall as the rest of the city, which implies that the whole town was meant to be a fortress — *castra*. Thus, the inscription also points out to the date of erection of the wall. A good analogy is provided by the camp at Dura-Europos (Fellmann 1976: 187, figs. 14, 18). On the other hand, the number of soldiers in a late Roman legion is not clear, but it seems to be smaller, probably around 1000 (Ammianus Marcellinus XIX.2.15; cf. Kubitschek 1925; cf. Jones 1964: 681).

Fortifications

The camp was surrounded by a wall ca. 3 m thick, which seems to be a continuation of the city wall as it was identical in character and joined to it. In the south it included an earlier tower-tomb no. 83a (Gawlikowski 1970b: 160) and a bit farther another tower-tomb without number. Behind the tomb no. 83a the wall still continued west for some 50 m and then sharply turned towards the top of Jebel el-Husayniyet. From the hill-top it descended in the north towards the Great Colonnade (Crouch 1975: 28-30). Apart from the tower-tomb there were 11 square projecting towers in the line of the wall. They were all compact, filled with debris inside. The camp was separated from the rest of the city by a row of shops in the western portico of the Transversal Colonnade. It is not clear yet how many columns were still standing at that time and whether the shops were still in use or, as Michałowski thought, they were filled with debris to create a compact wall. Certainly, the northernmost shop was in use to the end. This fact caused a lot of confusion

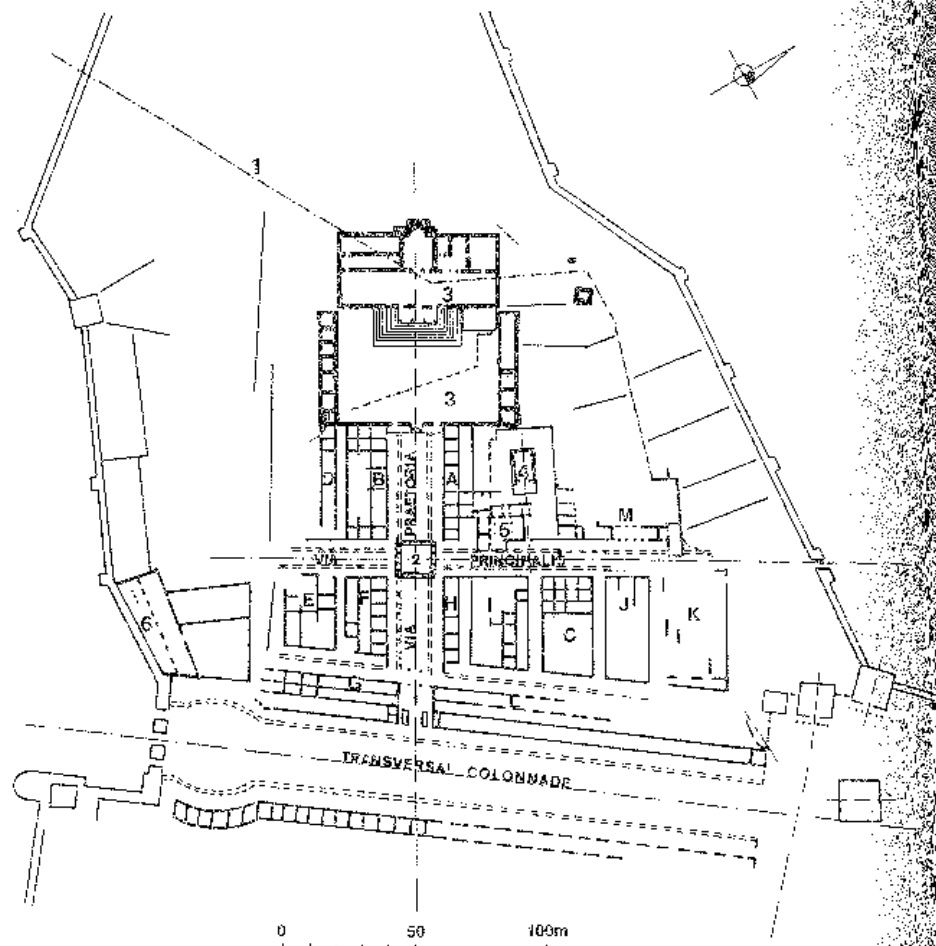


Fig. 2. The Camp of Diocletian: 1 — Porta Praetoria, 2 — Groma, 3 — Principia, 4 — Temple of Allat, 5 — Practorium, 6 — Horreum, 7 — Aquaduct, A-M Barracks

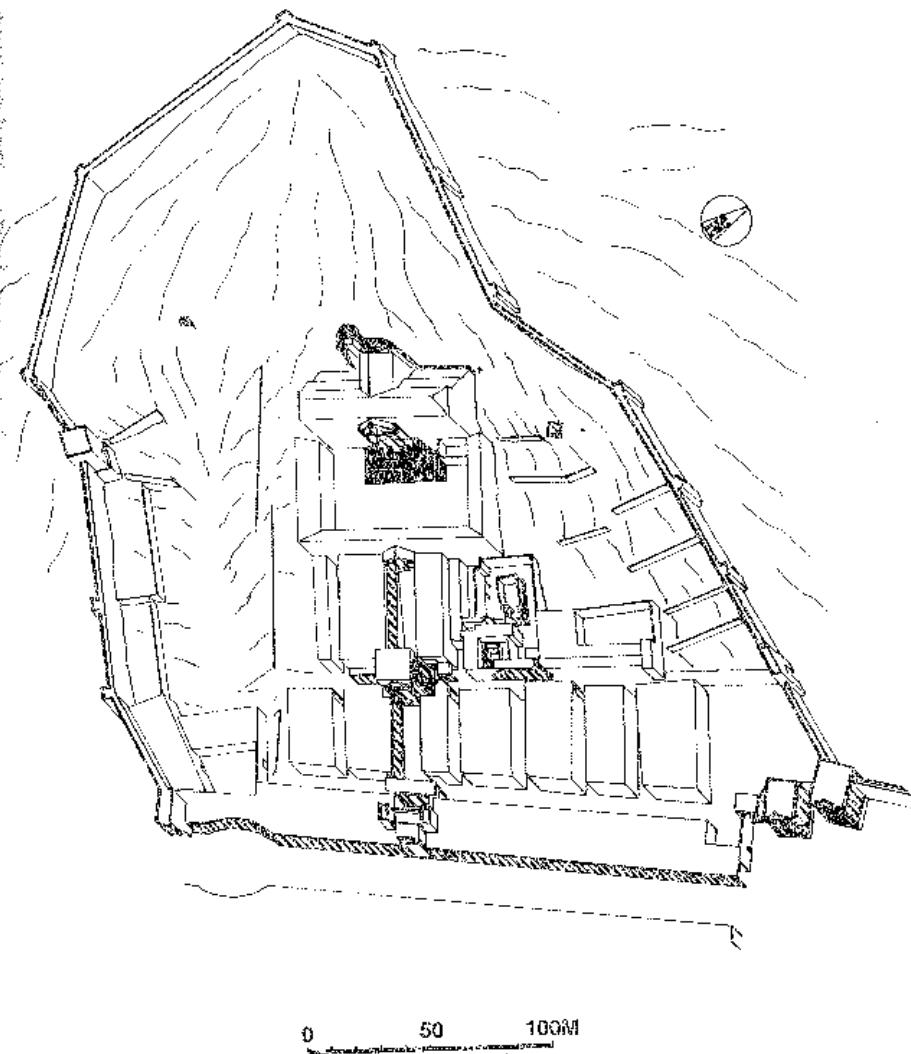


Fig. 3. The Camp of Diocletian — schematic axonometric reconstruction

and misunderstandings. It was not a lack of a part of a wall, as suggested by Lewin ("la supposta mancanza di una parte del muro di cinta" — Lewin 1990: n. 82), it was just a different arrangement which did not have a defensive character.

Gates — *Portae*

The camp could be entered by three gates. The most important was the *Porta Praetoria* excavated in 1959 (Michałowski 1960: 15-39, 78-81, Fig. 88) and in 1973 (Gawlikowski 1976a). The gate was inserted in the western portico of the Transversal Colonnade. Foundations of the shops destroyed in order to erect the gate were found beneath the floor of the gate in 1973 (Gawlikowski 1976a: 27). The gate was preceded by two columns inserted in the line of the colonnade. In front of the main passage 4.43 m wide flanked by lateral ones 1.60 m wide. There were two towers at the sides of the entrance. The southern one had a staircase. Behind the entrance there was a roughly square court and farther a two column-portico opening to a street parallel to the Transversal Colonnade. The crossing of this street and the *via praetoria* was marked in a monumental way by four columns.

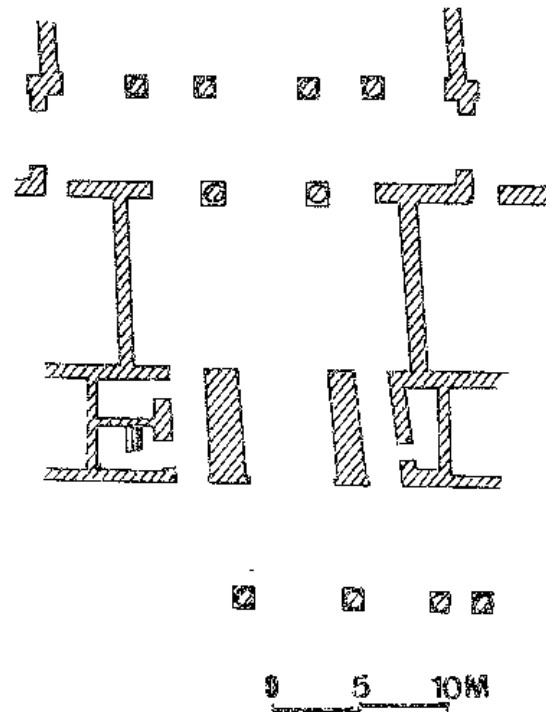


Fig. 4. Porta Praetoria

related by Michałowski to the period anterior to the creation of the camp (Michałowski 1960: 79) according to architectural decoration. It is, however, certain that it was built together with the rest of the camp and the decorative elements were mostly reused, as in the case of the *principia* (Gawlikowski 1984: 42).

Another gate was in the northern section of the wall at the end of the *via principalis*. It had just one passage which was flanked by projecting bastions: a square one in the west and a trapezoidal one in the east. They had no internal rooms, at least up to the preserved level.

The third entrance to the camp was a narrow passage just behind the northernmost shop of the western portico of the Transversal Colonnade. Through this gate the camp could be entered directly from the square at the meeting point of the Transversal Colonnade and the Great Colonnade. The gate was called "Watergate" by the excavators as a few lines of different aqueducts passed under the threshold and probably joined the main line of water conduits in the Great Colonnade (a separate paper on water supply in the camp by M. Barański is currently in print).

Streets — *Viae*

The whole camp was arranged around two axes perpendicular to each other. They were formed by two main streets. The *via praetoria* (Michałowski 1960: 69-78; Michałowski 1962: 41-54; Michałowski 1963: 12-21) led from the *porta praetoria* in the east to the building of *principia* in the west (Gawlikowski 1984). The *via principalis* intersected the camp from the south to the north. There was also a street running parallel to the Transversal Colonnade, just behind its western portico and barracks adjoining it. Barracks were separated by *viae vicinariae*. The streets were not paved. I believe that it resulted partly from the fact that the street itself was inclined while the porticoed sidewalks were levelled to match floor levels of the barrack along the street. The *via principalis* had porticoes placed in front of some buildings adjoining it.

Gate hall — *Groma* (Tetrapylon)

At the crossing of the main streets a monumental *quadrifrons* gate hall was erected (Michałowski 1962: 10-41). This kind of building was called *groma* as it can be inferred from an inscription in Lambaesis (Kolbe 1974; Fellmann 1976: 180; cf. Samowski 1995: 39). The *groma* was square in plan and at each side it had two columns placed *in antis*. Though elements of architectural decoration of the building are earlier in date, the edifice itself

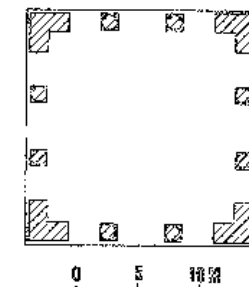


Fig. 5. Groma

is well dated to the time after 239/240 A.D., the date given on an altar found in the foundation (Michałowski 1962: 13; Gawlikowski 1970a: 46). These elements were certainly reused (Michałowski 1962: 38). The inside of the *groma* was paved and under the pavement there were two channels (Michałowski 1962: 20). There is a possibility that the building had no roof (Gawlikowski 1970a: 46); for the construction cf. Michałowski 1962: Figs. 4, 29).

Headquarters building — *Principia*

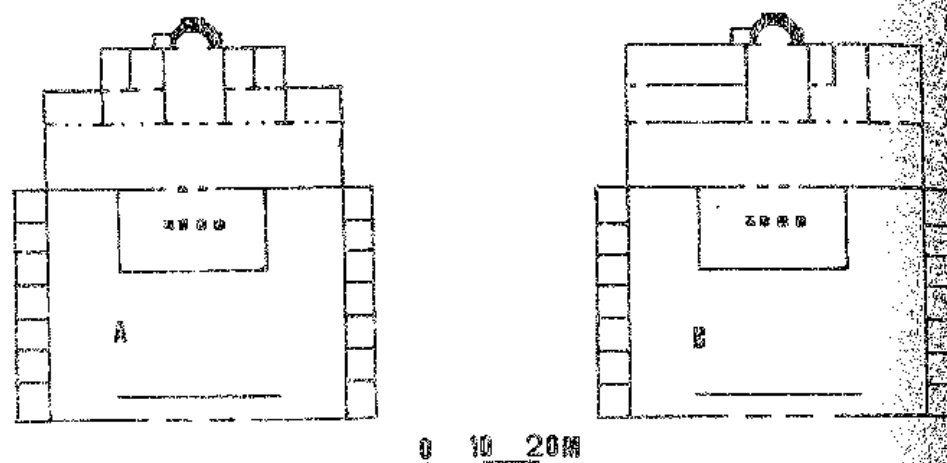


Fig. 6. *Principia*: A — the first phase, B — the second phase (after Gawlikowski 1984: Fig. 26).

The main building of the camp was the headquarters edifice, the *principia* (Fellmann 1976: 178). The complex was composed of a *forum* (Michałowski 1963: 9-52; Krogulska 1984) and a *basilica* (Gawlikowski 1984: 10-11). The *forum* was entered through a large gate of three passages accessed by stairs (Michałowski 1963: 21-40; Krogulska 1984: 86). The original narrow stairs were enlarged, probably still at the moment of construction (Krogulska 1984: 83-84, Fig. 26). The *forum* had a portico at the eastern side, just behind the entrance and was flanked by rows of rooms to the south and in the north. Probably, initially porticoes were planned to be erected on the northern and southern sides, too. This design was changed, however, and the column shafts prepared for these porticoes were buried in the *forum* yard (Krogulska 1984: 90). At the eastern end of the southern wing there was a toilet, whereas in the west between the southern wing and the *basilica* there was a small gate leading outside the *forum* (Krogulska 1984: 75). In the north-western corner of the yard there was a large reservoir for storing water (Krogulska 1984: 78).

The *basilica* was entered through a gate of three passages preceded by a four-column portico accessible by high stairs (Gawlikowski 1984: 22-32). Inside there

was a large transversal hall from which five rooms could be entered to the west (Gawlikowski 1984: 10). In the middle there was a large room with an apse — the chapel of standards (*aedes*). Two rooms flanking the chapel provided access to two smaller rooms each. To the south of the apse there was a tower which could only be entered from the outside (Gawlikowski 1984: 17-19). At a certain time, probably after a great fire, the edifice was rebuilt enlarged and the internal arrangement was changed (Gawlikowski 1984: 43-45). A layer of ash is still visible behind the building. In 1995 a stratigraphical sounding was done there in order to date the rebuilding. The material found in the layer of ash confirmed the dating of the second phase to the VI cent. A.D.³ Immediately behind the *principia* there was a hypogeum of the family of Alaine which was systematically destroyed in search for building material during the construction of the camp and finally formed an artificial cave, largely open (Sadurska 1977: 67-70).

Recently, Michel Reddé in his paper on Diocletian and the Late Antique fortifications suggested an earlier dating for the building of *principia* (Reddé 1995: 119). He thinks that it was, as in Luxor, an earlier temple reused in the IV cent. for a military purpose. He states that it is indicated both by the fact that the lintel with the inscription originally was not inscribed and that some of the columns presented quite uniform architectural decoration. He also expressed his doubts for the analysis of stratigraphy at the entrance to the forum. I cannot agree with him at all. The architectural elements, including the lintel, were all reused as it was already pointed out by Gawlikowski (Gawlikowski 1984: 34-42). Certainly, they were not gathered piece by piece but originate from an edifice(s) systematically dismantled and therefore some uniformity among them could be observed. At the entrance to the forum there were structures which could be stratigraphically assigned at least to four different faces dated to the I-IV cent. A.D. (Krogulska 1984: 88-92). The entrance itself, as mentioned above, was constructed in two stages. At the end of the II cent. and the beginning of the III cent. A.D. the area was occupied by a series of deep pottery kilns (Krogulska 1985). Moreover, the building of the *principia* situated on the axis of the *via praetoria* was clearly part of a larger project together with the main streets and the *groma*. The streets are well dated by a coin of the emperor Aurelianus found in the stylobate of the *via principalis* (Kowalski 1994: 47, 63), as well as the *groma* by the altar of 239/240 A.D. I think it all confirms a late dating of the whole complex.

Temple of Allat

West of the northern section of the *via principalis* there were a precinct and a temple of the Arab goddess — Allat (Gawlikowski 1977; Gawlikowski 1983a;

³ I would like to express my gratitude to Mr. Grzegorz Majcherek, a member of the Polish mission in Palmyra and the head of the Polish mission in Alexandria in Egypt, for his assistance at the study of pottery from the sounding.

Gawlikowski 1985). The temple and its enclosure were earlier than the camp, which is also confirmed by a 3 degrees difference between the axis of the temple and that of the main street of the camp (Gawlikowski 1983a: 62). The remains of the oldest chapel and the temenos date back to the first century B.C. (Gawlikowski 1983a: 66). In the course of the first two centuries A.D. the porticoes along the precinct walls were added, and in the II cent. A.D. a new classical cella and a monumental entrance to the enclosure were built. The temple was probably devastated in 272 A.D. and then rebuilt under the emperor Diocletian together with the camp. For that reason the eastern wall of the temenos was modified to adjust it to the newly traced *via principalis* and the eastern portico was dismantled and re-erected along the street in front of the gate (Gawlikowski 1983a: 62-63). Only an 11 m high honorary column was left in place roughly aligned with the rest of the portico. The south-western corner of the precinct was also modified as it seems that originally a transversal street was planned in front of the *principia* (Krogulska 1984: 90). The temple was finally destroyed around 380 A.D. (Gawlikowski 1983a: 60; Gąssowska 1982: 122).

Residence of *praefectus legionis* — *Praetorium*

After the destruction of the temple of Allat in the south-eastern corner of the temenos a *praetorium* was built (Kowalski 1994: 48, 53). It was a peristyle house with rooms arranged on the southern and western sides of the peristyle. It had a rear court as well, to which two rooms of second row of barracks along the *via praetoria* adjoined. The rooms were incorporated into the house (Kowalski 1994: 52-53). The house was destroyed by an earthquake about the turn of the VI/VII cent. A.D. (Kowalski 1994: 57).

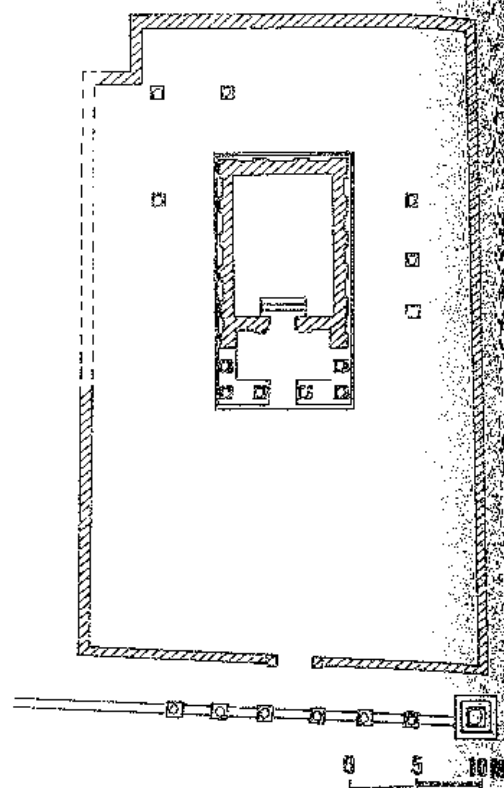


Fig. 7. The Temple of Allat (after Gawlikowski 1983a: Fig. 3)

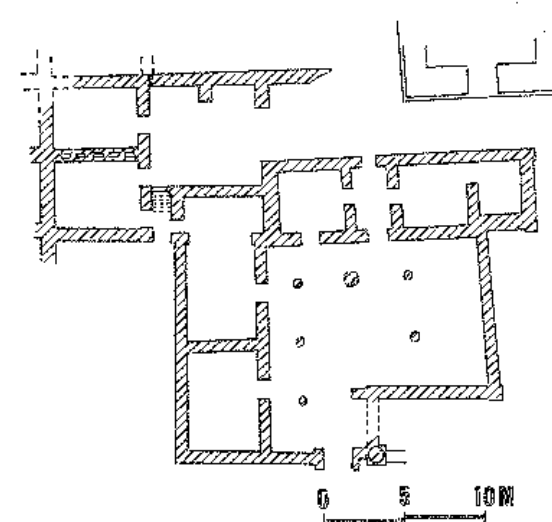


Fig. 8. Praetorium

Granary — *Horreum*

In the south-eastern corner of the camp there was granary building (Gawlikowski 1983b; Gawlikowski 1986; Gawlikowski 1987a — the final report is under preparation by Mr. Grzegorz Majcherek). To the south the building adjoined the city

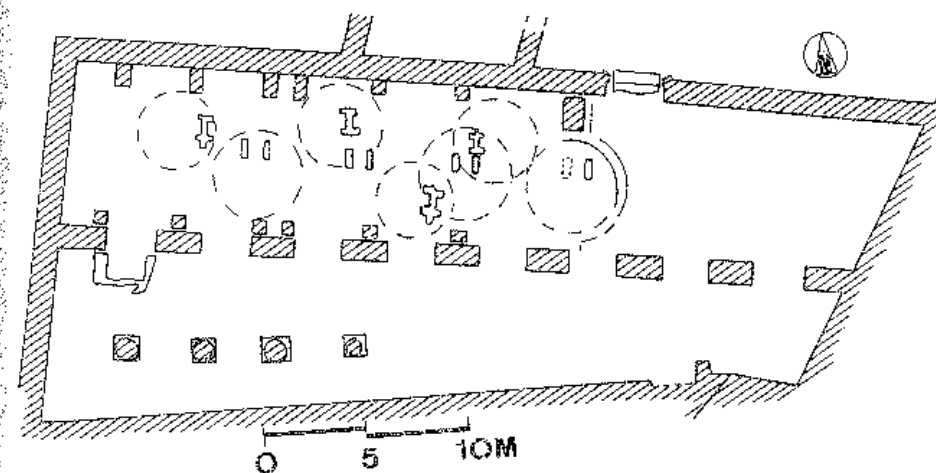


Fig. 9. Horreum (after Gawlikowski 1986: Fig. 1)

wall and to the east the wall of the western portico of the Transversal Colonnade (Gawlikowski 1986: 397). The edifice was composed of two long halls parallel to the city wall and separated by a row of pillars (Gawlikowski 1986: 399). *Horti* was entered through a door in the northern wall. In the northern hall there was a series of mills while the southern one was dedicated to storage. In the VI century A.D. the edifice was destroyed and rebuilt, perhaps at the time of Justinian (Gawlikowski 1986: 399). New pillars were added to the long walls in the northern hall to reduce the span of beams and five columns were placed in a line parallel to the long walls in the southern hall, certainly for the same reason. A water reservoir was also installed in the north-western corner of the southern hall. When the building stopped to be used as a granary it was immediately rearranged inside and this activity is dated by a coin of the emperor Heraclius found in one of the partition walls (Gawlikowski 1986: 399).

Barracks

There were 13 barracks blocks inside the camp, marked here with letters A-M (Fig. 2). Though none of them has been unearthed entirely, two barracks, A and C, were excavated systematically. The other were only surveyed and sounded in order to reconstruct their internal arrangement. Almost all of them seem to be composed of small uniform rooms, roughly square (ca. 5 x 4,8 m) arranged differently to form compartments (*contubernia*). The only exceptions were probably barracks E, K and M. Building E seems to be composed of larger rooms arranged in three rows while in barracks K, inside, there are three columns still visible now. The columns, however, might be a very late construction, so in fact nothing can be said about the building prior to the excavation. Barracks M, if it was a barracks building, seems to have a court and a long hall projecting towards the *via principalis*.

In the camp there were four types of barracks. Type I is constituted by simple buildings, like H and D, composed of a row of rooms entered directly from a *via vicinaria*. Barracks A is a variant of this type. Though it was composed of two rows

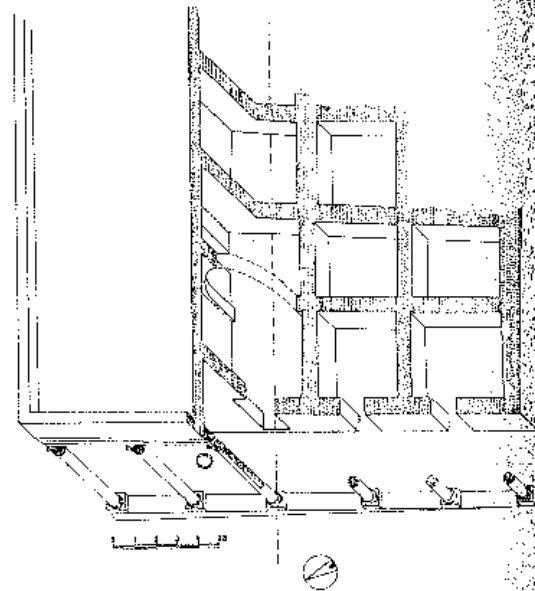


Fig. 10. Barracks C — axonometric reconstruction

of rooms the *contubernia* were still formed of single rooms entered directly from the street. Buildings formed by a double row with compartments made up of two rooms each, like G and probably L, are classified to type II. These two barracks were special because they adjoined the shops of the Transversal Colonnade. Type III comprises buildings of three rows of rooms that is a row of single room *contubernia* and a row of double room compartments. Barracks B and E as well as probably F and J are ascribed to this type. Two edifices, I and C, are classified as type IV. They were made up of two rows of double room compartments.

Barracks C was excavated systematically in 1978 and sounded in 1993. The results were quite significant and, as I believe, the other barracks probably in most cases followed the same pattern. The barracks was erected in the second half of the IV cent. A.D. as suggested by a lamp found in the fill of a foundation trench sealed by a later floor. The building had a portico at the western side, along the *via principalis*. A shaft of a column of this portico was found fallen to the ground giving a possibility to estimate the height of the building. The barracks was about 5 m high, however, the floor level of particular compartments varied. In the western part of the edifice an officer's suite was found. It was composed of four rooms of the northern half of the western part. The suite was entered from the *via principalis*. The door led from the outside to a long hall composed of two rooms of the southern part of the suite. Although there was a foundation of the partition wall between them, the wall itself was substituted with an arch. Behind the arch in the northern wall of the hall there was a passage to the eastern room of the northern part. This room gave access to the other room in the west. It seems that the corresponding southern half of the western part of the barracks comprised two double room *contubernia* accessible from the *via principalis*. The rest of the building seems to be formed by compartments of two rooms entered from the *viae vicinariae*.

Apart from officers' suites there were two kinds of *contubernia*: composed of one room or composed of two rooms. This difference implies that some soldiers were privileged and occupied double room compartments while others had to stay in one room. It is possible that a two-room *contubernium* served to house soldiers in one room and the arms in the other (Groot 1987: 288, n. 50) or two-room compartments were not occupied by units of soldiers but by families (Bidwell 1991: 9).

The barracks edifices were built of sun-dried bricks laid upon a stone socle. The floors were either made of stone slabs or of plaster painted red. Probably, the barracks along the *via praetoria* had an upper storey. Some of these buildings, like barracks A, had two phases of construction (Kowalski 1994: 47-48). It, however, could be a result of a change introduced to the originally planned arrangement just like in the case of *principia*. Two rooms of the northern part of barracks A, later incorporated into the *praetorium*, were used to keep animals. They were divided by a stone sill in which rungers were installed. The rooms were entered from the *via vicinaria*.

Chronology

293-303 A.D.	creation of the camp and construction of the <i>principia</i> ; probably at that time the main streets were traced, the <i>porta praetoria</i> and the <i>groma</i> as well as the city wall were erected.
second half of the IV cent.	building of the barracks C
ca. 380 A.D.	destruction of the temple of Allat
turn of the IV/V cent. A.D.	building of the <i>praetorium</i>
VI cent. A.D.	destruction and rebuilding of the <i>horreum</i>
VI cent. A.D.	destruction and reconstruction of the <i>principia</i>

The destruction of the granary and the headquarters edifice might be an effect of the same disaster. Possibly, it was one of the reasons for which the emperor Justinian sent to Palmyra *comes* Patricius Armenius with imperial money in order to renew some of the buildings and placed there one of the two *duces Foeminae* (Ioannes Malalas, *Chronographia* 18.5.53B, ed. Dindorfius, Bonn 1831, pp. 42-426; Theophanes, *Chronographia*, ed. de Boor, Leipzig 1883, p. 174, 10-13; Procopius, *De Aedificiis* II.10-11, ed. Wirth, Leipzig 1964, pp. 81-82).

The camp was probably abandoned in the time of the Persian occupation of Syria 614-628 A.D. and then reoccupied for a short time during the reign of Heraclius as the evidence from the *horreum* suggests (Kowalski 1994: 58).

Conclusions

Finally, it should be noted that there were neither baths nor a church inside the camp. It does not mean that these facilities were lacking in Palmyra at the time. The baths, in the center of the city, were restored under the emperor Diocletian, as it was already mentioned (Seyrig 1934:7). There were also a few churches in the city (Assa'd, Ruprechtsberger 1987: 147). This means that the city could easily be entered by soldiers. Moreover, as barracks C was built in the second half of the IV cent. A.D., some of the soldiers had to be accommodated somewhere before the moment. I believe that they were billeted in town. It is difficult to say whether the camp was also so easily accessible to the civilians. Probably not, though at least throughout most of the IV cent. A.D. some civilians had to be given access to the temple of Allat. I guess there must have been strong family bonds between some of the soldiers and the inhabitants of Palmyra.

It should also be realized that the area enclosed by the wall is much bigger than the surface actually used by the camp. Much of the area is a slope of the hill. There was also a narrow depression between the southern section of the wall and the building of *principia* and the barracks D. The area between the headquarters buildings, the temple of Allat and the northern section of the wall was presumably used for gardening. There was a spring in this part of the camp and a deep pool around the spring.

The last issue is a provenance of the tradition of military architecture in Palmyra. No earlier military constructions in Palmyra have been found yet. Many analogies with Danube region might point out to that region for origin of know-how in architecture of legionary camps. The changes introduced to the genuine design of the camp (Krogulska 1984: 90), and especially the installation of the water reservoir in the *forum*, might suggest that originally the design was not prepared to meet the conditions of Palmyra. I think this question demands a serious separate study. It will be done for the final publication of the camp in Palmyra, which is under preparation by M. Gawlikowski and S.P. Kowalski.

Bibliography

- Assa'd, E. Ruprechtsberger (1987), *Palmyra in spätantiker, oströmischer (byzantinischer) und frühislamischer Zeit*, [in:] *Palmyra. Geschichte, Kunst und Kultur der syrischen Oasenstadt*, ed. E. Ruprechtsberger, Linz, pp. 137-148.
- S. Bagnall, A. Cameron, S.R. Schwartz, K.A. Worp (1987), *Corsuls of the Later Roman Empire*, "Philological Monographs of the APA", No. 36, Atlanta.
- M. Barański (1994), *The Roman Army in Palmyra: A case of adaptation of a pre-existing city*, [in:] *The Roman and Byzantine Army in the East. Proceedings of a colloquium held in Kraków in Sept. 1992*, ed. E. Dąbrowa, Kraków, pp. 9-17.
- D. van Berchem (1951), *Recherches sur la chronologie des enceintes de Syrie et de la Mesopotamie*, "Syria" XXXI, pp. 254-270.
- D. van Berchem (1952), *L'armée de Dioclétien et la réforme constantinienne*, Paris.
- A. Bernard (1984), *Les Portes du Désert. Recueil des inscriptions grecques d'Antinoopolis, Teutyris, Koptos, Apollonopolis Parva et Apollonopolis Magna*, Paris.
- E. Bidwell (1991), *Later Roman Barracks in Britain*, [in:] *Roman Frontier Studies*, eds. V.A. Maxfield, M.J. Dobson, Exeter, pp. 9-16.
- Cagnat (1877), "Optio", [in:] *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romains*, t. IV, Paris, pp. 212-213.
- J. Cantineau (1931), *Inventory des inscriptions de Palmyre*, fasc. IV, Beyrouth.
- P. Crouch (1975), *The Ramparts of Palmyra*, "Studia palmyreńskie", VI, pp. 6-44.
- Cumont (1928), *L'autel palmyrénien du Musée du Capitole*, "Syria", IX, pp. 101-110.
- de Ricci (1902), *Bulletin épigraphique de l'Égypte romaine. Inscriptions grecques (1896-1902)*, "Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete", II.
- Dessau Hermannus (1902), *Inscriptiones Latinae Selectae*, vol. II, pars I, Beroïni.
- M.H. Dodgson, S.N. Licu (1994), *The Roman Eastern Frontier and the Persian Wars A.D. 226-363. A Documentary History*, London-New York.

- Ch. Dunant (1971), *Les Sanctuaires de Baalshamin à Palmyre. III. Les inscriptions*. Rome.
- R. Fellmann (1976), *Le "Camp de Dioclétien" à Palmyre et l'architecture militaire du Bas-Empire*. Mélanges d'Histoire Ancienne et d'Archéologie offerts à Paul Collart, "Cahiers d'Archéologie Romane", 5, Lausanne, pp. 173-191.
- R. Fellmann (1995), *L'inscription d'un "optio princeps" au temple de Ba'alshamin à Palmyre. La hiérarchie (Rangordnung) de l'armée romaine sous le Haut-Empire. Actes du Congrès Lyon 15-18 septembre 1994*, ed. Yann Le Bohec, Paris, pp. 239-240.
- J.G. Février (1931), *Essai sur l'histoire politique et économique de Palmyre*, Paris.
- A. Gabriel (1926), *Recherches archéologiques à Palmyre*, "Syria", VII, pp. 3-24.
- M. Gawlikowski (1968), *Die polnischen Ausgrabungen in Palmyra 1959-1967*, "Archäologischer Anzeiger", II, pp. 289-307.
- M. Gawlikowski (1970a), *Obóz Dioklecjana w Palmyrze*, Prace Komisji Archeologicznej Oddziału PAN w Kralowje IX, pp. 37-53.
- M. Gawlikowski (1970b), *Monuments funéraires de Palmyre*, Warszawa.
- M. Gawlikowski (1974), *Les défenses de Palmyre*, "Syria", LI, pp. 231-242.
- M. Gawlikowski (1976a), *Palmyre 1973*, [in:] *Chronique des fouilles*, "Études et Travaux", IX, pp. 273-281.
- M. Gawlikowski (1976b), *Le Camp de Dioclétien: bilan préliminaire*, [in:] *Palmyre. Bilan et perspectives. Colloque de Strasbourg 1973*, ed. E. Frezouls, Strasbourg, pp. 153-163.
- M. Gawlikowski (1977), *Le temple d'Allat à Palmyre*, "Revue Archéologique", II, pp. 253-274.
- M. Gawlikowski (1978), *Palmyre 1974*, [in:] *Chronique des fouilles*, "Études et Travaux", pp. 421-422.
- M. Gawlikowski (1979a), *Palmyre 1973*, [in:] *Chronique des fouilles*, "Études et Travaux", pp. 267-270.
- M. Gawlikowski (1979b), *Palmyre 1976*, [in:] *Chronique des fouilles*, "Études et Travaux", XI, pp. 271-273.
- M. Gawlikowski (1983a), *Réflexions sur la chronologie du sanctuaire d'Allat à Palmyre*, "Damascener Mitteilungen", I, pp. 59-67.
- M. Gawlikowski (1983b), *Palmyre (Mission polonaise)*, [in:] *Chronique archéologique*, "Syria", LX, p. 297.
- M. Gawlikowski (1984), *Palmyre VIII. Les Principia de Dioclétien*, Warszawa.
- M. Gawlikowski (1985), *Świątynia Allat w Palmyrze. Wstępny raport z wykopalisk 1974-1976*, "Studia palmyreńskie", VIII, pp. 5-25.
- M. Gawlikowski (1986), *Palmyre (Mission polonaise)*, [in:] *Chronique archéologique*, "Syria", LXIII, pp. 397-399.
- M. Gawlikowski (1987a), *Das Horreum-Gebäude in Diokletianslager. Vorbericht über die 26. Ausgrabungskampagne (September-Oktober 1985)*, [in:] *Palmyra. Geschichte, Kunst und Kultur der syrischen Oasenstadt*, ed. E. Ruprechtsberger, Linz, pp. 253-254.
- M. Gawlikowski (1987b), *Polnische Ausgrabungen in Palmyra: Das Diokletianslager*, [in:] *Palmyra. Geschichte, Kunst und Kultur der syrischen Oasenstadt*, ed. E. Ruprechtsberger, Linz, pp. 249-252.
- M. Gawlikowski (1990), *Le dieux de Palmyre*, [in:] *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*, 18.4, Berlin-New York, pp. 2605-2658.
- B. Gąssowska (1982), *Matermis Cynegius, Praefectus Praetorio Orientis and the destruction of the Allat Temple in Palmyra*, "Archeologia", XXXIII, pp. 107-123.
- A. von Gerkan (1935), *Die Stadtmauer von Palmyra*, "Berytus", II, pp. 25-33.
- J.C. Groot (1987), *The Barracks of el-Lejjun*, [in:] *The Roman Frontier in Central Jordan. Interim Report on the Limes Arabicus Project, 1980-1985*, ed. Th. Parker, part 1, BAR (Is 340), Oxford, pp. 261-307.
- A.H.M. Jones (1964), *The Later Roman Empire*, 3 vols, Oxford.

- H.G. Kolbe (1974), *Die Inschrift am Torbau der Principia im Legionslager von Lambesis*, "Römische Mitteilungen", LXXXI, pp. 281-300.
- S.P. Kowalski (1994), *The Praetorium of the Camp of Diocletian in Palmyra*, "Studia palmyreńskie", IX, pp. 39-70.
- M. Krogulska (1984), *Le Forum*, [in:] M. Gawlikowski, *Palmyre VIII. Les principia de Dioclétien*, Warszawa, pp. 70-91.
- M. Krogulska (1985), *A ceramic workshop in the western quarter of Palmyra*, "Studia palmyreńskie", VIII, pp. 43-68.
- W. Kubitschek (1925), *Legio der späteren Zeit*, RE 24, Stuttgart, coll. 1829-1837.
- A. Lewin (1990), *Dall'Eufrate al Mar Rosso: Diocleziano, l'esercito e i confini tardoantichi*, "Athenaeum", LXXVIII, pp. 141-165.
- K. Michalowski (1960), *Palmyre. Fouilles polonaises 1959*, Warszawa-Paris.
- K. Michalowski (1962), *Palmyre. Fouilles polonaises 1960*, Warszawa-Paris.
- K. Michalowski (1963), *Palmyre. Fouilles polonaises 1961*, Warszawa-Gravenhage.
- K. Michalowski (1964), *Palmyre. Fouilles polonaises 1962*, Warszawa-Gravenhage.
- K. Michalowski (1966), *Palmyre. Fouilles polonaises 1963 et 1964*, Warszawa-Gravenhage.
- J.T. Milik (1972), *Dédicaces faites par des dieux (Palmyre, Hatra, Tyr) et des thiasos sémitiques à l'époque romaine*, Paris.
- F. Millar (1993), *The Roman Near East*, London.
- M. Reddé (1995), *Dioclétien et les fortifications militaires de l'Antiquité Tardive. Quelques considérations de méthode*, "Antiquité Tardive", 3, pp. 91-124.
- E. Ritterling (1925), *Legio*, RE 24, coll. 1329-1837.
- A. Sadurska (1977), *Palmyre VII. Le tombeau de famille de 'Ainê*, Warszawa.
- T. Sarnowski (1995), *Another legionary groma gate hall? The case of Novae in Lower Moesia*, [in:] *Novae. Studies and Materials I*, ed. A. Biernacki, Poznań, pp. 37-40.
- H. Seyrig (1934), *Antiquités syriennes. Extrait de Syria 1931-1932-1933*, Paris.
- H. Seyrig (1950), *Antiquités syriennes*, "Syria", XXVII, pp. 239-242.
- M.P. Spicidel (1987), *The Roman Road to Dumata (Jawf in Saudi Arabia) and the Frontier Strategy of Praetensione colligare*, "Historia", XXXVI.2, pp. 213-221.
- J.H. Ward (1974), *The Notitia Dignitatum*, "Latomus", XXXIII.2, pp. 397-434.
- E. Will (1966), *Le sac de Palmyre*, [in:] *Mélanges André Piganiol*, Paris, pp. 1409-1416 (= E. Will, *De l'Eufrate au Rhin. Aspects de l'hellénisation et de la romanisation du Proche-Orient*, Beyrouth 1995, pp. 533-540).

Karl Reinhard Krierer

Wien¹

BARBARIAN ENEMIES FROM BEYOND THE FRONTIERS: REPRESENTATIONS OF WAR, DEFEAT, SUBMISSION, CAPTIVITY, DEATH²

In my contribution to this conference I want to present some examples of Roman (imperial) sculpture in order to give an idea of the way the Roman armies treated their barbarian enemies.³

I don't want to lay claim to any distinctive analysis but I do intend to demonstrate a variety of motives. Therefore, the objects of my selection may be regarded as representative examples for my conclusion.

In general, triumphal images come into being as a result of warfare.⁴ As the virtues of Roman combatants were expected to be the underlying theme of the representations, the monuments illustrate the barbarian enemy who always is defeated in the end.

Most of the scenes I am going to show illustrate battles; all of which date back to the times since the birth of Christ.

A small group of about 30 sarcophagi depicts combats in the front line. This theme was developed during the Marcomannic wars.⁵

The unique examples which I show here are to be found in various museums in Rome.

An early one from 160/170 is the so-called Battle-Sarcophagus Aramendola in the Museo Capitolino.⁶ It is still a composition of various single combats.

On the sarcophagus from Portonaccio in the Museo Nazionale delle Terme, from 180/200, the compact scenes of struggle are flanked by pairs of barbarians.⁷

The latest battle-sarcophagus known is the example of the Great Ludovisi from 250/260 in the Museo Nazionale Romano.⁸ In the centre, the general appears triumphing over the defeated. Even the comparison of the facial expressions of Roman soldiers with those of the barbarians makes the victory evident (Fig. 1).⁹ On the lid, which is in the RGZM (Römisch-Germanisches Zentralmuseum) at Mainz, there is also a small scene with sorrowful barbarians.¹⁰ The sides of battle-sarcophagi usually show scenes of combat as well as submission and captivity. The left side of the *Via Tiburtina* sarcophagus in the Museo Nazionale delle Terme, from around 170/180, shows a cavalryman fighting against two naked barbarians.¹¹

The right side of Portonaccio sarcophagus depicts the submission of a barbarian chief (Fig. 2). On the left side, two chieftains with their hands tied behind their backs are led over a bridge by the Romans (Fig. 3).

The so-called "Feldherrnsarkophag" — probably sarcophagi of Roman generals — have mainly scenes of submission and captivity on their front reliefs. The so-called Neoptolemos-Sarcophagus in the Museo Nazionale delle Terme, from before 160, shows both.¹² On the right end of the relief there is a naked captive sitting in front of a *tropaeum*. Captured barbarians also flank the two personifications of victory while the lid depicts the portrait of the deceased. A detail shows for instance a captured barbarian family with a small child (Fig. 4).

Defeated barbarians can also be found on gravestones of Roman soldiers, as in the scenes where horsemen gallop over fallen warriors. Most of these stones are known from the frontier along the Rhine. Two characteristic examples, one from Germany, the other from Scotland, are the gravestone of Andes, Landesmuseum Mainz, of flavian origin,¹³ and the gravestone of Flavinus, now at Hexham Abbey, dating as far back as before 98.¹⁴

A different version of the same subject is to be seen on a "distance slab" from the Antonine wall in Scotland: the relief from Bridgeness, the so-called "Bridgeness slab," was made around 140;¹⁵ it shows three men gesticulating in confusion, while the head of another one has already been cut off.

The execution of barbarians is also the main theme of the relief on the gravestone of Ac. Septimus from Brigetio, now in Budapest, which we can date to the time of Septimius Severus — the beginning of the 3rd century A.D.¹⁶

On the great triumphal monuments such as triumphal arches and columns, there are usually scenes of warfare. The main aim of the crowded scenes from the Great Trajanic Frieze,¹⁷ now dated to 100-117, is to accentuate the Roman military virtues which were supposed to be superior to those of the barbarians.

Some examples from the Great Column of Trajan:¹⁸ In scene 112, falling Dacians are being violently attacked by Romans. Scene 113 shows Dacians defending a fortress against Roman invaders (Fig. 5). One should pay special attention to the aggressor in the left corner above, rushing against the wall, holding out the skull of a defeated enemy.

Some scenes from the Column of Marcus Aurelius:¹⁹ In scene 61, the decapitation of barbarians is executed by compatriots of the victims (Fig. 6). With an attitude of resignation the men seem to be queuing up to be killed. In scene 68, barbarians are being pushed over a precipice. An old man seems to lament over it.

The ferocity of Roman warfare is illustrated realistically. In scene 79, a brutally stabbed barbarian gesticulates as if calling god to witness.

Defeated barbarians are often depicted in isolation. Trajan's Column, scene 111 (Fig. 7): shows each barbarian dying by himself, left alone by his comrades, in a state of annihilation. In scene 99, on the Column of Marcus Aurelius — a barbarian dying under the hoofs of a Roman horse.



Fig. 1. Rome, Museo Nazionale Romano, Inv. No. 8574. — Photograph by: DAI Romae, Inst. Neg. 6673* [FVA-no. 1949]



Fig. 2. Rome, Museo Nazionale delle Terme, Inv. No. 112327. — Photograph by:
DAI Rome, Inst. Neg. 61.1401* [FVA-no. 1976]



Fig. 3. Rome, Museo Nazionale delle Terme, Inv. No. 112327. — Photograph by:
DAI Rome, Inst. Neg. 61.1400* [FVA-no. 1973]

Nevertheless, barbarian ethos may be discerned in scenes of comradeship. Scene 24 on Trajan's column (Fig. 8): shows the careful rescue of an injured warrior. Strong emotional values were expressed within the barbarian community only. On Trajan's column, in scene 121, a *pileatus* is mourning or even crying over a deceased young person. "Eine erschütternde Pietà von Vater und totem Sohn," as the late Hedwig Kenner called it. One would never find a Roman being portrayed giving way to that kind of emotion.

Barbarians are frequently shown committing suicide.²² On Trajan's Column, scene 145: the Dacian leader Decebalus is slashing his artery with a knife in order to escape the Roman persecutors. We nowadays find it cruel to show the decapitated heads of the barbarian enemies:²³ On Trajan's Column, scene 72, soldiers bring the skulls of Dacians to the emperor Trajan (Fig. 9). A similar scenery is also shown for example, on slabs VI and VII of the Great Trajanic Frieze on the Arch of Constantine.²⁴

Later on, the heads of decapitated barbarians were sometimes shown impaled as in scene 56 of Trajan's Column. A hint to this tradition can be seen in the head on a tile from Vindonissa (Fig. 10).²⁵ Barbarians were captured and tied with their hands behind their backs, e. g. in Trajan's Column, scene 40.

They were brought before the emperor, as to be seen e.g. on the Column of Marcus Aurelius in scene 25 (Fig. 11). Barbarian chieftains were taken away together with their sons: this is shown on the Column of Marcus Aurelius in scene 58.

Cruelty and toughness determine the character of many events shown on triumphal monuments. Women were victims as well as men, and Romans are shown also doing violence to barbarian women.²⁶ On the Column of Marcus Aurelius, in scene 85: a woman tries to run away, her child looking deeply frightened (Fig. 12). On another scene (104), a teenager is clinging to his mother. Women are taken away, see for example on the Column of Marcus Aurelius scene 73.²⁷ In Roman imperial art, barbarian women appear as personifications of their countries.²⁸

Images of male captives were accessories of statues of Roman emperors:²⁹ they appear in the iconography of their armour, of the harness of horses or they were subject to craftsmen producing figurines, such as a bronze statuette from Lauriacum, now in the Museum Lauriacum, probably from the 2nd century.

The Roman attitude towards eastern barbarians was generally the same as towards the northern ones, as can be seen on the so-called "Partherfries" (about 170) in Vienna, Kunsthistorisches Museum — Ephesos-Museum,³⁰ a detail of which strikingly demonstrates the pain that is caused by the horse biting the barbarian head (Fig. 13).

The fallen Persians in the Romano-Persian resp. Sassanian war of the emperor Galerius, from his triumphal arch in Thessaloniki,³¹ 289/303, prove the iconographic tradition of that subject in Roman triumphal art.³²



Fig. 8. Rome, Trajan's Column. — Photograph by: DAI Rome, Inst. Neg. 71.2676* [FVA-no. 1677]



Fig. 9. Rome, Trajan's Column. — Photograph by: DAI Rome. Inst. Neg. 41.1458*
[IVA-no. 1710]



Fig. 10. Brugg, Vindonissa-Museum. — Photograph by: Vindonissa-Museum,
no negative-number given [FVA-no. 2043]



Fig. 11. Rome, Column of Marcus Aurelius. — Photograph by DAI Rome.
Inst. Neg. 31.2235* [FVA-no. 1835]

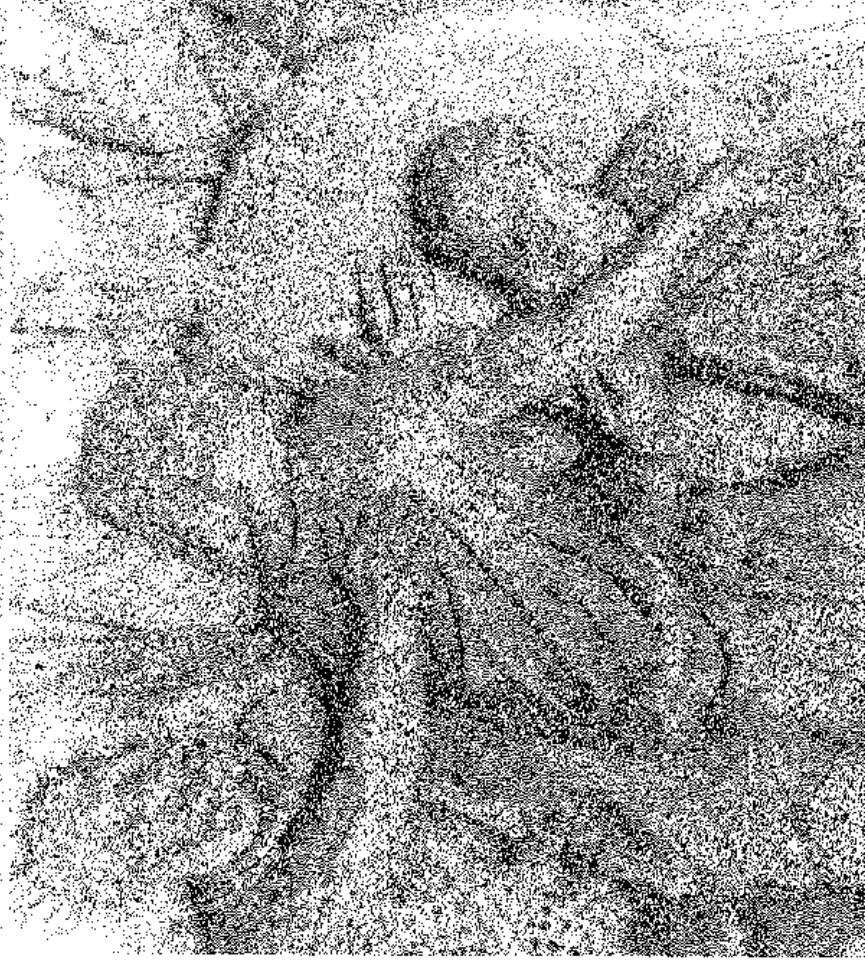


Fig. 12. Rome, Column of Marcus Aurelius. — Photograph by DAI Rome.
Inst. Neg. 31.2235* [FVA-no. 1835]



Fig. 13. Mäcma: Kunsthistorisches Museum. — Ephesos-Museum, Inv. No. 1963. — Photograph by
Prof. G. H. R. Horsfield, Epismunichian, in *Journal of the British Archaeological Association*, 1942, p. 10.



Fig. 14. Rome, Trajan's Column. — Photograph by: DAI Rome, Inst. Neg. 6565 [FVA-no. 1679]

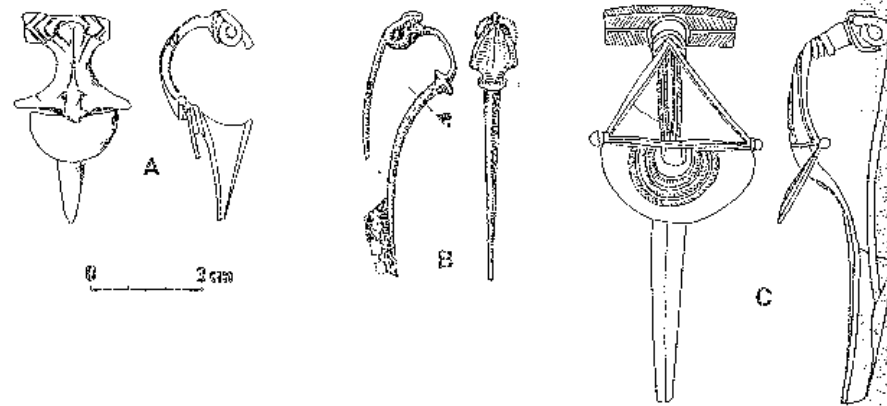
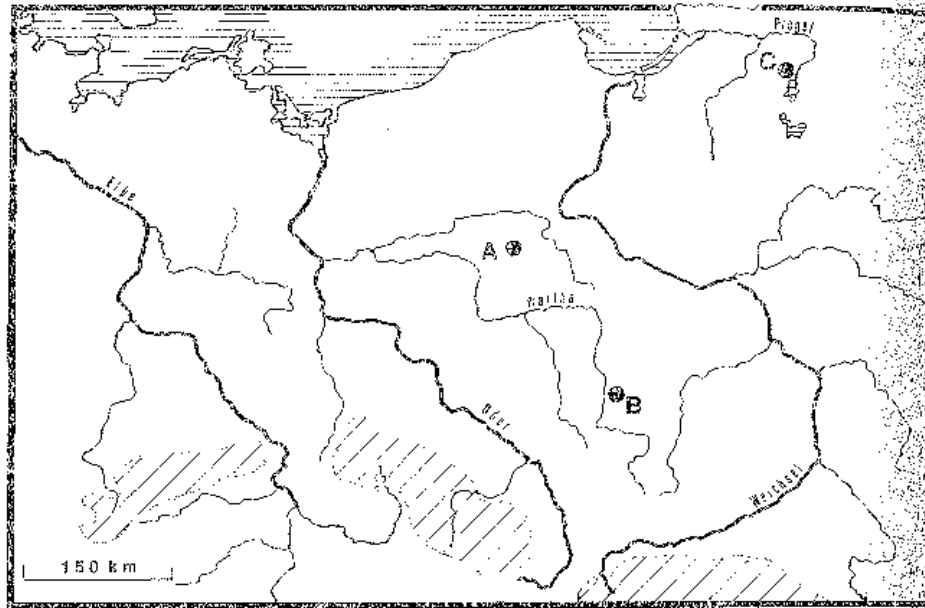


Abb. 1. Kragenfibeln Almgren 239 nördlich der Karpaten:
A — Junczewo, B — Konopnica, C — Węgorzewo

Infolge der zufälligen Entdeckung gibt es keine Überlieferungen, die den archäologischen Kontext der Fibel aus Junczewo betreffen. Nur aufgrund der Lokalisation kann man diesen Fund mit der Przeworsk-Kultur verbinden; bemerkenswert ist, daß Junczewo auf dem Rand des Territoriums der sog. Krusza-Gruppe liegt, die innerhalb der Przeworsk-Kultur ein Siedlungszentrum mit einem stark von keltischen Einflüssen geprägten Kulturmodell darstellt¹.

Die Fibel aus Junczewo läßt sich als eine sog. *Kragenfibel* des Typs 239 nach O. Almgren bewerten², also eben eine Form, die zur Tradition der La-Tène-Kultur gehört. Der neusten Klassifizierung von gallischen Fibeln von M. Feugère gemäß dürfte das oben beschriebene Exemplar zur späteren Variante 10c zugerechnet werden, die in die 2. Hälfte des 1. Jhs. n.Chr. zu datieren ist³. Die *Kragenfibeln* kommen häufig auf den spätkeltischen und frühprovinzialrömischen und sogar germanischen Fundstellen im Rhein-, Oberdonau- und Mitteldonaugebiet vor, treten jedoch nur ausnahmsweise nördlich der Karpaten auf. Auf dem gesamten Territorium der Przeworsk-Kultur wurde nämlich — außer dem Fund aus Junczewo — nur eine einzige *Kragenfibel* auf dem Gräberfeld Konopnica (woj. Sieradz) gefunden⁴, die übrigens eine wesentlich frühere Variante repräsentiert. Dieser Fund stammt aus dem Oberwarthegebiet, also aus dem Raum, in dem es eine große Konzentration der spätkeltischen und frühprovinzialrömischen Funde gibt⁵. Gleichzeitig liegt Konopnica in der Nähe des berühmten "Fürstehügelgräberfeldes" in Leg Piekarski, das man als eine Nekropole von frühkaiserzeitlichen "Herrschern" der Bernsteinstraße interpretieren soll⁶.

Das dritte nördlich der Karpaten gefundene Exemplar gehört zu einer Sammlung, die "Altertümer" aus der Umgebung von Angerburg (heute: Węgorzewo, woj. Suwalki) in Nordostmasurien, also schon aus dem westbaltischen Gebiet, umfaßt¹⁰.

Die beiden Fundplätze aus der Przeworsk-Kultur liegen also in der Zone, durch die in der älteren römischen Kaiserzeit die Bernsteinstraße führte¹¹; das dritte, "westbaltische" Exemplar stammt aus der Umgegend der "Bernsteinküste". Es läßt sich also nicht ausschließen, daß diese drei *Kragenfibeln* — zusammen mit anderen "spätkeltischen" Fibeln, rätischen Bronzekesseln mit eisernem Rand und campanischen Bronzesitulen¹² — die früheste Etappe der Bernsteinstraße kennzeichnen.

Ein "neuer" Fund aus Junczewo bestätigt also — als einer der früher im Mosaik fehlenden Steine — die These, daß in der Zeit um Christi Geburt eine "spätkeltische" Bernsteinstraße existierte, die auch im 1. Jh. n.Chr. in keltischen Händen hätte bleiben können¹³. Erst in der Stufe B_{2a}, also frühestens im letzten Drittel des 1. Jhs., verschwanden die letzten Spuren von keltischer Tradition in Kujawien, denen auch die *Kragenfibel* aus Junczewo angehört¹⁴. Gleichzeitig schuf die Anwesenheit der römischen Staatsexpedition an der Ostseeküste¹⁵ eine Möglichkeit, die Handelsbeziehungen zwischen barbarischen Bernsteinsammlern und römischen Kaufleuten aus Donauprovinzen direkt, ohne keltische Vermittlung zu halten.

Barbarisch — die Fibeln Almgren 133 aus Berlin

Als ein Beispiel für eine ganz andere Interpretation könnte eine Bronzefibel (Abb. 2) dienen, die im Jahr 1868 in Berlin, auf dem rechten Spreeufer in "Weinbergsweg — auf Wollauks Weinberg" zufällig gefunden wurde¹⁶. Glücklicherweise zeugen die ziemlich gut dokumentierten Umstände und vor allem das frühe Datum ihrer Entdeckung davon, daß diese Fibel einen wirklichen archäologischen Fund darstellte; in einer anderen Situation würde sie eher als ein verschollenes Element irgendeiner verstreuten "Antiquitätssammlung" betrachtet werden.

Die Berliner Fibel unterscheidet sich nämlich vom "normalen" Fundmaterial aus dem Spreegebiet. Sie mißt 3,6 cm und hat einen breiten bandförmigen Bügel mit einer trapezförmigen Platte auf dem Kopf. Sowohl diese Platte als auch der gesamte Bügel sind mit tiefen und breiten Rillen verziert; eine ähnliche Rille befindet sich am Fußende. Auf Bügel und Fuß sind Spuren von Versilberung sichtbar. Bemerkenswert ist die Konstruktion dieser Fibel. Es gibt keine Spirale, statt dessen ist die Nadel mit einer eisernen Achse befestigt, die in einer Tülle geschlossen ist.

Die ungewöhnliche Form der beschriebenen Fibel und besonders ihre Scharnierkonstruktion, die als untypisch im Mittelbegebiet gilt, regte Archäologen an, sie als einen Fund fremder Herkunft anzuerkennen. Ursprünglich galt diese Fibel als ein ostgermanischer oder sogar als ein burgundischer Import¹⁷; danach, infolge ihrer Scharnierkonstruktion, wurde sie den römischen Importen zugerechnet¹⁸ und somit auch im neusten Katalog der römischen Importe aus den Bundesländern Brandenburg und Berlin registriert. In diesem letzten Fall sind alle Zweifel, die sich auf die *romanitas* dieses Fundes beziehen, auf ein Fragezeichen beschränkt¹⁹.

Die Berliner Fibel stellt jedoch keinen römischen Import dar, sondern gehört zum "barbarischen" Typ 133 der weltbekannten Klassifizierung von O. Almgren nach, der als eine Nebenform der großen Gruppe V ausgesondert wurde²⁰. Es scheint, daß der Typ 133 als eine "vereinfachte" Version von Kopfkammfibeln der Serie 8 entstand. Der Kopfkamm wurde mit einer rechteckigen oder trapezförmigen Platte — genau wie im Fall der Berliner Fibel — ersetzt; anstatt der Spirale kommt eine kunstlose Scharnierkonstruktion vor.

Die römische Herkunft der beschriebenen Fibel leugnend muß man sie jedoch als einen "barbarischen" Import anerkennen. Der Typ Almgren 133 bildet nämlich den Leitfund der westbaltischen Bogaczewo-Kultur aus Masuren, wo auf den elf Gräberfeldern mehr als 20 Exemplare gefunden wurden. Aufgrund der Grabkomplexe lassen sich derartige Fibeln in die Stufe B₂, oder in den Anfang der Stufe B₂/C₁ (ca. 2. Hälfte des 2. Jhs.) datieren und als einen Bestandteil der Frauentracht bewerten²¹.

Außerhalb des Territoriums der Bogaczewo-Kultur treten einige Fibeln Almgren 133 auf den westbaltischen Fundstellen im Samland und Untermemelgebiet auf; ein Exemplar wurde auch auf dem Gräberfeld der gotischen Wielbark-Kultur in West-

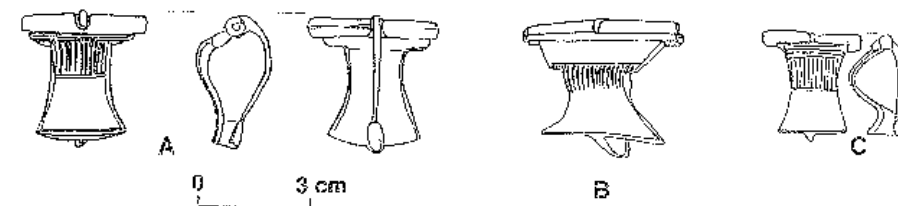
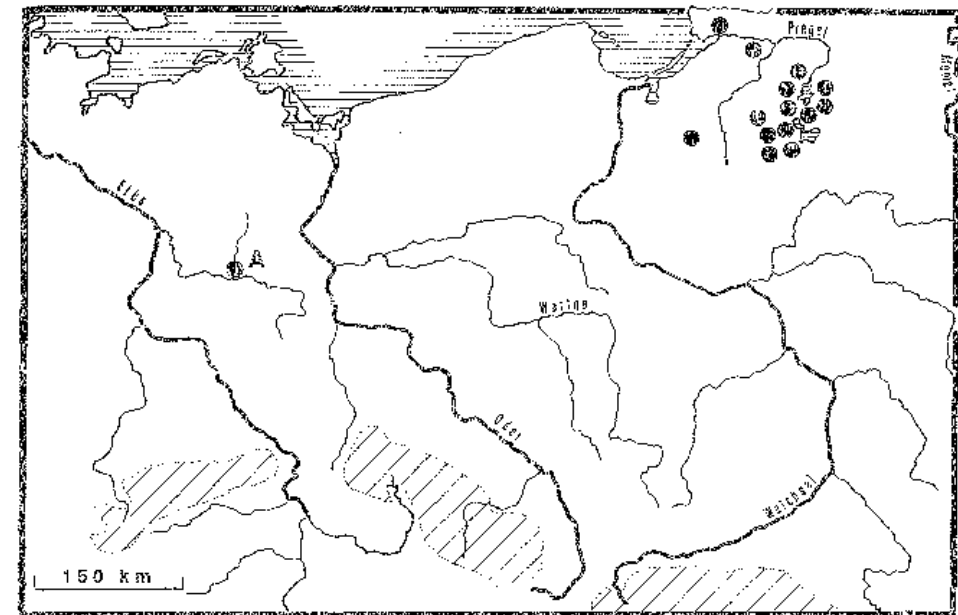


Abb. 2. Fibeln Almgren 133 im mitteleuropäischen Barbaricum:
A — Berlin-Weinbergsweg, B — Machary, C — Bogaczewo, Grab 22

masuren gefunden²². Diese Funde lassen sich als Spuren des gegenseitigen Austausches von Elementen der "Volkskultur" zwischen Nachbarstämmen bewerten. Hingegen muß man das Vorkommen eines Exemplars des Typs 133 in den Grenzen des heutigen Berlins ganz anders interpretieren. Die Kontakte der Bogaczewo-Kultur wurden in der älteren Kaiserzeit hauptsächlich nach Süden, die "Bernsteinstraße"²³ entlang, gerichtet; erst in der jüngeren Kaiserzeit entwickelte sich die so genannte Ostseestraße, die das Weichselmündungsgebiet und Sannland längs der südlichen Ostseeküste, und weiter durch Dänische Inseln und Jütland, mit dem Rheinmündungsgebiet verband. Auf diesem Wege gelangten zwar an Mecklenburgische Küste einige westbaltische Importe²⁴, die aber niemals im Binnenland, im Spree- oder Mittelbegebiet vorkommen. Die Fibel Almgren 133 aus Berlin bleibt also ein unerklärbares Unikum.

Schlußfolgerungen

Zusammenfassend kann man sagen, daß die zwei so unterschiedlichen Fibeln aus der Sammlung des Berliner *Museums für Vor- und Frühgeschichte* ein neues Licht auf die Problematik der Kontakte im mitteleuropäischen *Barbaricum* werfen. Die *Kragenfibel* aus Junczewo erhöht die Zahl jener Importe, die von einer, zwar noch immer hypothetischen, "spätkeltischen Welle" zeugen sollen. Eine Bestätigung der Rolle von keltischen oder keltischsprachigen Kaufleuten in der frühkaiserzeitlichen Etappe des Bernsteinhandels läßt einige Probleme der römischen Kaiserzeit im Oder- und Weichselgebiet erklären. Zu den wichtigsten gehört beispielsweise die Quästion der Übernahme von Römern des keltischen Wortes "*Luzii*" für die Bezeichnung der germanischen "*Vandili*"²⁵.

Andererseits weist die Fibel Almgren 133 aus Berlin darauf hin, daß gegenseitige Kontakte von "barbarischen" Stämmen in der römischen Kaiserzeit nicht immer dem Handel mit Römern untergeordnet wurden. Die "innenbarbarischen" Einflüsse könnten durch irgendeine unerkennbare Beziehung verursacht und geregelt worden; zu derartigen Mechanismen, die völlig außerhalb der Sichtweite der Archäologen liegen, gehört beispielsweise die schon von J. Werner angedeutete Exogamie²⁶, die zu einer — von unserem Standpunkt aus — unlogischen Verbreitung der Frauentracht hätte führen können.

Gleichzeitig zeugen die beiden Funde davon, daß in allen Studien über römische Importe Akribie und Vorsicht äußerst wichtig sind. Schon diese letzte Beobachtung zeigt, daß die "Ausgrabungen" in staubigen Magazinen noch in der Zukunft notwendig bleiben.

Anmerkungen

¹ Ich möchte mich bei Herrn Professor Dr. Wilfried Menghin, Direktor des *Museums für Vor- und Frühgeschichte* (Staatliche Museen zu Berlin — Preußischer Kulturbesitz), für seine freundliche Hilfe bei meinen Studien in Berlin und die Publikationsgenehmigung der dort gefundenen Materialien herzlich bedanken.

² *Museum für Vor- und Frühgeschichte zu Berlin*, Inventarsnummer Id.3562.

³ C. Fredrich, *Funde antiker Münzen in der Provinz Posen*, "Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen", B. 24: 1909, S. 298 (Nr. 37); S. Bolin, *Fyndet av romersk mynt i det fria Germanien. Studier i romersk och äldre germansk historia*, Lund 1926, S. 89; K. Majewski, *Import rzymski na ziemiach słowiańskich*, Wrocław 1949, S. 122 (Nr. 640); M. Gumowski, *Moneta rzymska w Polsce*, "Przegląd Archeologiczny", Bd. X: 1954-1956 (1958), S. 111 (Nr. 119); vgl. H.-J. Eggers, *Der römische Import im freien Germanien*, Atlas der Urgeschichte, Bd. 1, Hamburg 1951, S. 53; W. Lega, *Handel między państwem rzymskim a Pomorzem nadwiślańskim od I w. przed n.e. do VI w. n.e.*, "Przegląd Archeologiczny", Bd. X: 1954-1956 (1958), S. 71-72, 81 (Nr. 204), Karten XII, XVI; vgl. J. Wiciowiejski, *Kontakty Noricum i Pannonii z ludami północnymi*, Warszawa-Wrocław-Kraków 1970, S. 38-45.

⁴ A. Cofta-Broniewska, *Grupa kruszańska kultury przeworskiej. Ze studiów nad rozwojem regionalizmu społeczeństw Kujaw*, Poznań 1979 (Junczewo — Nr. 663, Karte 10). Über die Probleme der Anwesenheit von keltischen Elementen in Kujawien vgl. Cofta-Broniewska, *Grupa kruszańska...*, S. 32-55; T. Makiewicz, *Kultowe paleńskie ornamentowane w Europie*, "Z. Otehlani Wicków", Jg. XLII: 1976, H. 2, S. 124-132; A. Kokowski, *Udział elementów celtyckich w strukturze cmentarzyska brzoźwałnego w Kruszy Zamkowej, woj. Bydgoszcz, si. 13 (Próba falsyfikacji pojęcia „grupy kruszańskiej")*, "Archeologia Polski", Bd. XXXVI: 1991, H. 1-2, S. 115-149.

⁵ O. Almgren, *Studien über die Nordeuropäischen Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provincialrömischen und südrussischen Formen*, Mannus-Bibliothek Nr. 32, Leipzig 1923.

⁶ M. Feugère, *Les Fibules en Gaule Méridionale de la conquête à la fin du V^e siècle après J.-C.*, Revue Archéologique de Narbonne, Suppl. 12, Paris 1985, S. 244-247, Taf. 81-82.

⁷ Aus dem Grab 93 — vgl. B. Abramek, *Cmentarzysko ciałopalne kultury przeworskiej w Konopnicy, stanowisko 7, województwo sieradzkie (część 1)*, "Sieradzki Rocznik Muzealny", Bd. 4, S. 61, Taf. XV:1.

⁸ B. Abramek, *Kultura przeworska nad górną Wartą*, "Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi", Ser. Arch. Nr. 32: 1985 (1988), S. 98-99.

⁹ K. Jażdżewski, G. Rycel, *Habent sua fata tumuli!* "Z. Otehlani Wicków", Jg. XLVII: 1981, Nr. 1-2, S. 30-48; vgl. auch H. Lowmiański, *Początki Polski*, Bd. I, Warszawa 1963, S. 386-387.

¹⁰ W. Nowakowski, *Od Galindai do Galinditae. Z badań nad pradziejami bałtyjskiego ludu = Pojezierza Mazurskiego, Barbaricum*, Bd. 4, Warszawa 1995, S. 60, Taf. XV: 3-4, 9; vgl. L. v. Ledebur, *Das Königliche Museum vaterländischer Alterthümer im Schlosse Monbijou zu Berlin*, Berlin 1838, S. 8, Taf. I; M. Ebert, *Truso*, Schriften der Königsberger Gelehrten Gesellschaft, Geisteswissen. Klasse, Bd. 3, H. 1, Berlin 1926, S. 78.

¹¹ J. Wielowiejski, *Główny szlak bursztynowy w czasach Cesarstwa Rzymskiego*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1980.

¹² Vgl. T. Dąbrowska, *Wczesne fazy kultury przeworskiej. Chronologia — zasięg — powiązania*, Warszawa 1988, S. 140-141, Karte I7; Nowakowski, *Od Galindai...*, S. 60, Taf. XV: 5; Ders., *Ein römischer Bronzeimer von Mała Czysie im Kulmerland, Polen*, "Germania", Bd. 71: 1993, S. 198-203.

¹³ J. Wielowiejski, *Die Bronzeimer mit Delphinaitaschen in Mitteleuropa im Lichte der archäologischen und metallurgischen Untersuchung*, "Zeitschrift für Archäologie", Bd. 21: 1987, S. 35-36; Nowakowski, *Ein römischer Bronzeimer...*, S. 202-203.

¹⁴ Vgl. Cofta-Broniewska, *Grupa kruszańska...*, S. 159-161.

¹⁵ J. Kolendo, *A la recherche de l'ambre baltique. L'épédition d'un chevalier romain sous Néron*, "Studia Antiqua", Bd. 1, Warszawa.

¹⁶ *Museum für Vor- und Frühgeschichte zu Berlin*, Inventarnummer II.6029; Akten im Archiv 4077/1868 und 4079/1868; vgl. O.-F. Gandert, *Vorgeschichte*, in: M. Arendt, O.-F. Gandert, E. Faden, *Geschichte der Stadt Berlin*, Berlin 1937, S. 37; M. Krügel, *Die vor- und frühgeschichtlichen Funde der Bezirke 1 bis 6 von Berlin*, "Berliner Blätter für Vor- und Frühgeschichte", Jg. 1956, H. 3/4, S. 88-89; Nowakowski, *Od Galindai...*, S. 38-39, Taf. VIII: 1.

¹⁷ Gandert, op.cit., S. 37; Krügel, op.cit., S. 88-89.

¹⁸ A. Leube, *Die römische Kaiserzeit im Oder-Spree-Gebiet*, Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam, Bd. 9, Berlin 1975, S. 45, 154, R. Schulz, M. Eckert, *Archäologische Landesaufnahme der Funde und Fundstellen in Berlin*, Berlin 1987, S. 42.

¹⁹ Vgl. "(römisch?)" — R. Laser, H.-U. Voss [Hrsg.], *Bundesländer Brandenburg und Berlin*, Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum, Deutschland, Bd. 1, Bonn 1994, S. 102-103, Abb. 4.

²⁰ Almgren, op.cit., S. 68-69, Taf. VI: 133.

²¹ Nowakowski, *Od Galindai...*, S. 39-41, Taf. VIII: 2-12.

²² Zwierzewo, woj. Olsztyn (chem. Abbau Thierberg, Kreis Osterode), Grab 1 — A. Bezzelberger, *Gräberfeld bei Abbau Thierberg, Kreis Osterode*, "Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia", Bd. 22: 1900-1904 (1909), S. 71, Abb. 38.

²³ Wielowiejski, *Główny szlak bursztynowy...*; vgl. Kolendo, *A la recherche de l'ambre baltique*.

²⁴ A. Leube, *Westbaltische Kultureinflüsse im östlichen Mecklenburg und im Odergebiet während des 4. und 5. Jahrhunderts*, "Ausgrabungen und Funde", Bd. 16: 1971, H. 4, S. 204-207.

²⁵ Por. J. Strzelczyk, *Wandalowie i ich afrykańskie państwo*, Warszawa 1992, S. 24-39.

²⁶ J. WERNER, *Dančeny und Brangstrup. Untersuchungen zur Černjachov-Kultur zwischen Serebi und Dnestr und zu den "Reichtumszentren"*, "Bonner Jahrbücher", Bd. 188: 1988, S. 249, Anm. 64.

Jerzy Kolendo,
Jan Trynkowski
Warszawa

LA MAIN VOTIVE DOLICHÉNIENNE TROUVÉE À MYSZKÓW ET LES BUTINS DE GUERRE DES BARBARES

Nous connaissons relativement bien les mécanismes qui étaient à l'origine de la sortie des produits romains (désignés par les archéologues du terme d'"importations romaines") du territoire de l'*Imperium romanum* vers l'intérieur du *Barbaricum*, vers des régions situées quelquefois à des centaines de kilomètres de ses frontières¹. On met surtout l'accent (souvent de manière trop exagérée) sur l'importance du commerce² ou, plus précisément, des échanges économiques qui pouvaient revêtir la forme d'échanges de dons. Il faut aussi attribuer un rôle important, surtout pour certaines périodes, à des butins de guerre pris par les Barbares suite à leurs attaques contre l'Empire romain ou liés à des échecs de l'armée romaine lors de ses incursions dans le *Barbaricum*, à des dons diplomatiques faits par les Romains, à des rançons payées pour rachat des prisonniers romains tombés entre les mains des Barbares³, à différentes sortes de tributs et de subsides et puis aussi, à partir du milieu du III^e siècle, à une partie de la solde des soldats barbares recrutés par l'armée romaine⁴.

Les mécanismes en question sont connus grâce à des sources écrites, archéologiques et numismatiques. Il est cependant difficile de répondre de manière précise à la question de savoir par quel moyen telle ou autre importation est parvenue au-delà des frontières de l'Empire. Il est par exemple légitime de croire que la majeure partie des récipients en verre et en céramique, fragiles et difficiles dans le transport, ont quitté les frontières de l'Empire par voie de commerce organisé. D'un autre côté, les objets présentant une grande valeur matérielle peuvent être considérés comme témoignages des dons offerts par les Romains ou des butins emportés par les Barbares. De même, les objets portant des marques de propriété (signatures des propriétaires), lesquelles figurent sur des pièces de vaisselle et sur des armes⁵, appartiennent vraisemblablement à des butins des Barbares. On peut sans doute en dire autant des objets de caractère sacré. Cependant, en règle générale, il ne s'agit là que des hypothèses plus ou moins vraisemblables.

Le cas qui illustre de la manière la plus spectaculaire la possibilité d'établir "l'histoire événementielle" d'une importation concrète est sans aucun doute celui de la main votive de Myszków (en Ukraine occidentale appelée Podolie ou, aupa-

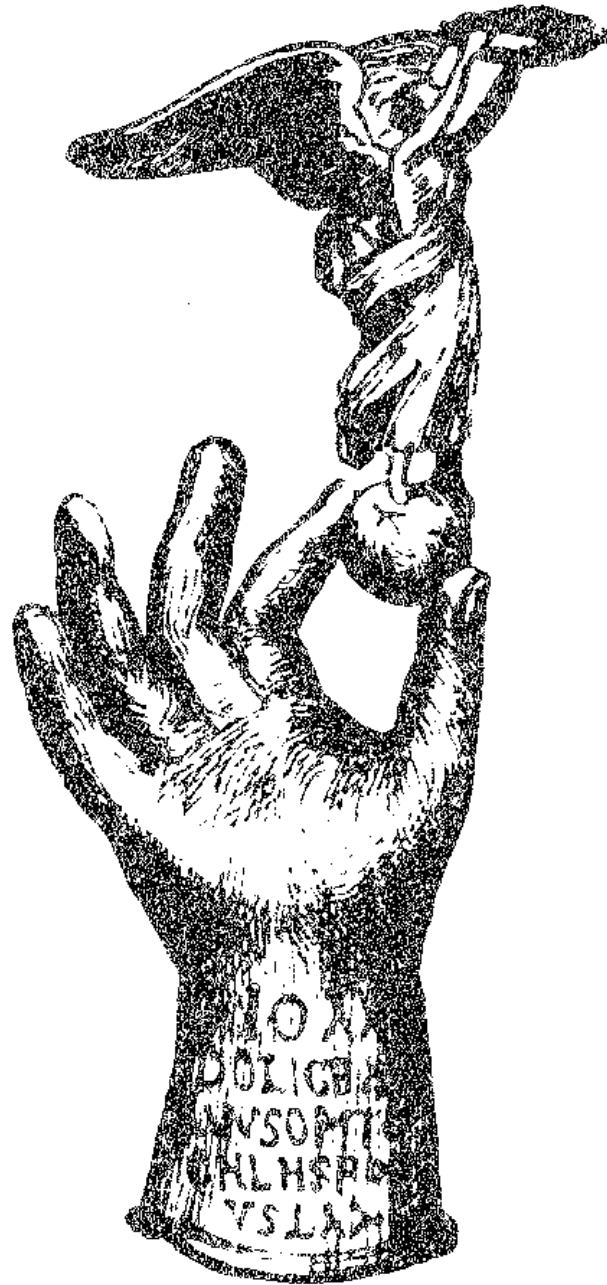


Fig. 3. La main votive dolichéniennne trouvée à Myszków. Dessin reconstitué d'après „Przyjaciół Domowy”, 1863, p. 12

Gaius optio
c(o)hortis I Hisp(anorum) (miliariae)
v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)

Le monument de Myszków appartient à une catégorie relativement bien connue de mains votives¹⁵ qui ont joué un certain rôle dans le culte de Jupiter Dolichenus.

La main votive de Myszków constitue un ex-voto offert par Gaius¹⁶, *optio* d'une cohorte¹⁷. Il faut souligner l'emploi du *praenomen* comme nom unique. Il devait suffire à identifier l'homme, surtout lorsqu'on signalait aussi sa fonction: *optio*.

La *Cohors I Flavia Ulpia Hispanorum miliaria civium Romanorum equitata*, car c'est le nom complet de l'unité militaire qui nous intéresse¹⁸, a stationné au Ier s. en *Moesia Superior*, à Cappae (Golubac)¹⁹. Sa présence dans cette province est attestée par des diplômes militaires des années 93 et 100²⁰. Après les guerres de Trajan et la création de la province romaine de Dacie, elle fut transférée sur son territoire et implantée primitivement aux environs de Potaissa (Turda). Dans les années 107-108, elle participa à la construction de la route Potaissa-Napoca, ce dont témoigne une borne militaire²¹. Puis, la *cohors I Hispanorum miliaria* stationne dans le camp d'Orheiul Bistriței (district Bistrița-Nasaud)²², elle y reste sans doute jusqu'à la disparition de cette province. A l'origine, à Orheiul Bistriței, les constructions du camp sont faites de terre (dimensions 203 x 144 m = 2,92 ha), puis, au tournant du IIe et du IIIe s., le camp fut reconstruit en pierres.

Nous manquons de données qui auraient permis de dater avec précision la main de Myszków. Il faut donc se limiter à constater que celui-ci appartient à la période où le culte de Jupiter Dolichenus se généralise en Dacie²³ [Fig. 4]. Le monument le plus ancien lié à ce culte, provenant des régions danubiennes (de Carnuntum), est daté du règne d'Hadrien. D'autre part, la plus ancienne inscription dolichéniennne issue de Dacie (d'Apulum) appartient à la période d'Antonin le Pieux²⁴; les deux inscriptions les plus récentes provenant de cette province datent du règne de Gordien III²⁵. On sait par ailleurs que ce culte a connu certaines difficultés sous Philippe l'Arabe, époque à laquelle on détruit massivement les temples de Dolichenus dans les provinces rhénanes et danubiennes²⁶.

L'histoire de la *cohors I Hispanorum miliaria*, stationnée en Dacie depuis le début jusqu'à la fin de cette province, ne livre aucune information relative à la chronologie. L'écriture et, surtout, la forme de la lettre M, semble en effet suggérer l'appartenance de ce monument à la période fin du IIe — première moitié du IIIe s. On pourrait donc admettre, comme date hypothétique à laquelle fut offert cet ex-voto en forme de main, la tranche suivante: seconde moitié du IIe — années 50 du IIIe s.

La localisation exacte du lieu de stationnement de la *cohors I Hispanorum miliaria* permet d'affirmer que la main votive découverte à Myszków est un ex-voto placé au camp d'Orheiul Bistriței, très vraisemblablement dans un sanctuaire situé à proximité du camp, ce dont témoigne la formule *votum solvit* — "il déposa l'ex-voto". A partir de ce moment-là, l'objet appartenait à la divinité et, du point de vue de la



Fig. 4. La main votive trouvée à Cătușele de Sus (dép. de Mehedinți) en Dacie.
Photo du Musée d'histoire de Roumanie, Bucarest

loi, il devenait une *res sacra* consacrée à cette divinité; il en était ainsi des sanctuaires de tout genre, des statues de dieux, des autels, des trésors de temples et des offrandes des fidèles. Les *res sacrae* restaient hors du commerce et étaient absolument inaliénables²⁷. Le fait de toucher à un ex-voto offert à une divinité aurait été interprété comme une violation des normes religieuses et juridiques. Mieux encore, lorsque, pour des raisons pratiques, il était nécessaire de retirer le vieil ex-voto, on l'enterrait dans l'enceinte consacrée à la divinité en question. Evoquons, à titre d'exemple, la situation bien connue du camp militaire d'Alama (Martyport) en Bretagne²⁸. De même Novae, camp de la *legio I Italica*, a livré un autel érigé sans doute primitivement dans les *principia*²⁹. Le monument s'était par la suite trouvé dans les fondations d'une construction du sanctuaire légionnaire.

Les usages signalés relatifs à des ex-voto nous font rejeter les hypothèses parues dans divers travaux, même dans certaines publications récentes, selon lesquelles la main votive de Myszków aurait témoigné de la présence des troupes militaires romaines en Podolie³⁰. La main fut déposée dans le sanctuaire d'Orheiul Bistriței et c'est là qu'elle était censée rester pour toujours, conformément aux croyances religieuses des Romains. Elle n'a donc pu quitter le sanctuaire qu'en tant que butin emporté par les Barbares. Il est très vraisemblable que la main a été transférée directement du camp de la *cohors I Hispanorum* à Myszków à la suite d'une incursion des Barbares dans le territoire de l'Empire. Il est théoriquement possible d'envisager une autre éventualité, celle notamment de la vente pour l'exportation des débris de bronze provenant du sanctuaire de Dolichenus à Orheiul Bistriței, détruit peut-être sous le règne de Philippe l'Arabe³¹. Cette hypothèse paraît cependant très peu probable.

Orheiul Bistriței et Myszków se trouvent à 200 km l'un de l'autre à vol d'oiseau. La distance mesurée d'après les cartes routières actuelles est d'environ 330 km. Le chemin entre ces deux localités est libre de tout obstacle de terrain [Fig. 5]. Il est donc légitime de croire que la main en question a été transportée à Myszków directement d'Orheiul Bistriței. Il faut également tenir compte de la situation spécifique de ce camp militaire³², car il s'agissait bien du poste romain le plus éloigné dans cette région de l'Empire romain, implanté dans le nord-est de la Dacie et fermant l'unique passage des Carpates à partir de Muntii Caliman et des vallées de Cusmeni et de Budacului. Le camp était situé au travers d'une voie de communication, cette même voie qui, au Moyen Age, reliait Succava en Moldavie avec Bistrița en Transylvanie³³. Aux environs de l'actuelle Succava, cette voie rejoignait un autre itinéraire, beaucoup plus important, qui, au Moyen Age et d'ailleurs plus tard aussi, était très intensivement exploité comme voie de commerce partant de Lvov vers la Moldavie et les régions côtières de la mer Noire³⁴.

Le tracé des voies de communication et de commerce dans l'Antiquité en Moldavie et dans les régions situées au nord du Dniestr exigerait des études à part. On pourrait admettre, à titre d'hypothèse (ce qu'il faudrait soigneusement vérifier par la suite), qu'une de ces voies, celle notamment sur laquelle était situé Myszków³⁵,

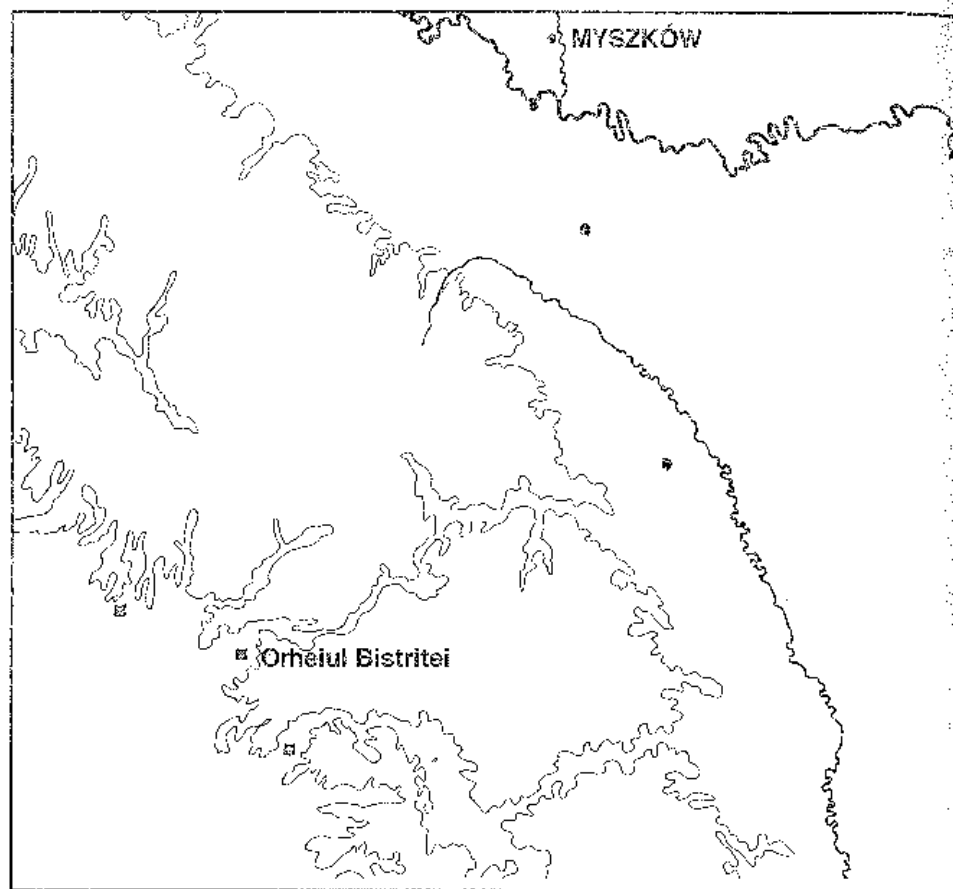


Fig. 5. La Dacie et les territoires limithophes

suivait la vallée du Sereth ukrainien (affluent gauche du Dniestr), puis, après avoir traversé le fleuve, il continuait le long du Seret moldave (affluent droit du Dniestr) se dirigeant vers l'embouchure du Danube, vers la Dobroudja et les côtes de la mer Noire. L'identité des noms des deux rivières qui suivent, pour ainsi dire, le même axe pourrait en effet résulter de l'assimilation des noms, ce qui ne ferait que confirmer l'hypothèse selon laquelle celles-ci étaient situées sur la même voie ou, plutôt, une même voie suivait le cours des deux rivières désignées du nom identique. Le fait que le nom de Seret soit d'origine dace³⁶ peut indiquer que cette route était déjà utilisée dans l'Antiquité. Ainsi, l'analyse des voies de communication rend encore plus probable l'hypothèse selon laquelle la main votive serait parvenue à Myszków directement d'Orheiul Bistritei.

Quand et dans quelles circonstances la main en question aurait-elle pu être emportée du camp de la *cohors I Hispanorum miliaria*? Il existe théoriquement deux possibilités. Il faudrait lier ce pillage soit de manière précise avec les guerres

marcomanes³⁷, soit il faudrait admettre qu'il s'agit d'un événement indépendant des menaces, toujours croissantes, pesant sur l'Empire de la part des tribus barbares, période terminée par l'évacuation définitive de la province de Dacie en 271³⁸. Quant à cette dernière éventualité, il est difficile de l'établir avec une précision de très précis, étant donné le nombre important de hypothèses toutes très probables, qu'elle offre. Il convient également de noter que le danger externe auquel fut exposé la Dacie au IIIe s. est très certainement élargie.

L'hypothèse qui établit un rapport entre la prise de la main votive pendant les guerres marcomanes et, plus particulièrement, les attaques des Costoboces contre l'Empire romain, lesquelles datent justement de cette période, mérite tout au moins d'être très profondément analysée.

Les Costoboces³⁹, dont l'appartenance ethnique suscitait autrefois de vives polémiques, sont aujourd'hui considérés comme un peuple d'origine dace. Le progrès de la recherche archéologique en préhistoire permet de lier ce peuple à la civilisation de Lipitza qui accuse un caractère dace⁴⁰. Or, Myszków est situé sur le territoire de la civilisation de Lipitza ou, plus précisément, aux confins orientaux de ce territoire.

L'histoire des attaques des Costoboces contre l'Empire n'est pas entièrement élucidée. La grande campagne des Costoboces, entreprise en 170, qui les a conduits jusqu'en Attique et pendant laquelle ils ont détruit le célèbre temple d'Eleusis, était liée à l'attaque contre la Dobroudja et les territoires situés plus au sud. Il est donc permis de supposer que les Costoboces ont encerclé le territoire de la Dacie romaine du côté est, mais on ne peut pas non plus exclure l'hypothèse selon laquelle une de leurs fractions aurait attaqué les confins nord-est de la province où se trouvait le camp d'Orheiul Bistritei. Il semble cependant que le vol de la main votive de Myszków reste plutôt en rapport avec le début des guerres marcomanes. Après les premiers succès remportés par les Quades et les Marcomans, en 167, la Dacie est attaquée par différents peuples barbares parmi lesquels il est permis de compter les Costoboces⁴¹. Pour défendre la frontière menacée de la *Dacia Porolissensis*, on y fait transférer la *legio V Macedonica* stationnée auparavant à Troesmis. Il existe d'autres témoignages attestant les destructions subies par la Dacie et la Mésie Inférieure pendant les guerres marcomanes⁴².

A la lumière de ces considérations, il faut conclure à l'existence de deux hypothèses capables d'expliquer les circonstances et, par conséquent, la date de l'enlèvement de la main votive transportée d'Orheiul Bistritei à Myszków. 1. La participation des Costoboces à l'invasion de la Dacie en 167 ou quelque autre événement militaire ayant eu lieu pendant les guerres marcomanes. 2. Une des incursions des Barbares en Dacie, entreprise entre la fin du IIe s. et le milieu du IIIe.

Théoriquement, il est impossible d'exclure encore une autre éventualité. En effet, la main votive aurait pu tomber entre les mains des Barbares après l'évacuation définitive de la province de Dacie. Cette hypothèse semble cependant peu probable

compte tenu des dévastations et des pillages qu'ont subis les sanctuaires dolichéniens sous Philippe l'Arabe.

Reste à élucider la fonction de la main de Myszków dans le contexte barbare. Elle pouvait être considérée comme parure, au sens large du terme, ou encore comme souvenir "exotique" rapporté d'une campagne lointaine. Il est impossible d'exclure avec certitude l'hypothèse selon laquelle la main ferait partie d'un lot de débris de bronze. En effet, aussi bien dans les camps légionnaires⁴³ que dans le *Barbaricum*, on attachait de l'importance à l'acquisition et au maintien des réserves de bronze. En témoignent, entre autres, le trésor d'objets en bronze, pesant environ 14 kg, mis au jour à Lubiana aux environs de Kościerzyna (Poméranie)⁴⁴, et le trésor de Frombork (Frauenburg) en Varnie⁴⁵, tous deux interprétés comme dépôts de bronze. Ainsi, alors que la provenance de la main votive ainsi que la façon dont celle-ci a quitté Myszków peuvent être considérées, pour l'essentiel, comme élucidées, la question de la fonction de cet objet dans le *Barbaricum* reste toujours ouverte.

Abréviations:

ANRW — Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt, Berlin-New York.
CIL — Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin.
EPRO — Etudes Préliminaires aux religions orientales dans l'Empire romain, Leiden.
M. Hörig, E. Schwertheim, CCID — M. Hörig, E. Schwertheim, Corpus Cultus Jovis Dolicheni (CCID), EPRO 116, Leiden 1987.
SCIV — Studii și Cercetări de Istorie Veche.
SCIVA — Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie.
TIR — Tabula Imperii Romani.

Notes

¹ Cf. J. Kolendo, *Les influences de Rome sur les peuples de l'Europe centrale habitant loin de frontières de l'Empire. L'exemple du territoire de la Pologne*, "Klio", 63, 1981, p. 453-472; idem, *Kontakty Rzymu z Barbarzyńcami Europy Środkowej i Wschodniej*, [Rés.: *The relations between Rome and the Barbarians of the Middle and Eastern Europe*], dans *Starożytny Rzym we współczesnych badaniach*, Kraków 1994, p. 211-232.

² La littérature sur les importations romaines est immense. Nous citons seulement quelques travaux: H.J. Eggers, *Der römische Import in freien Germanien*, Hamburg 1951; K. Majewski, *Importy rzymskie w Polsce* [Rés.: *Importations romaines en Pologne*], Warszawa-Wrocław 1969; J. Wielowiejski, *Kontakty Noricum i Pannonii z ludami północnymi* [Rés.: *Die Beziehungen Noricum und Pannoniens zu den nördlichen Völkern*], Wrocław-Warszawa-Kraków 1970; J. Kunow, *Der römische Import in der Germania libera bis zu den Markomannenkriegen*, Neumünster 1983; W. Nowakowski, *Rzymskie importy przemysłowe na terytorium zachodniobałtyjskiego kręgu kulturowego* [Rés.: *Der römische Import auf dem Territorium des westbaltischen Kulturkreises*], "Archeologia", 34, 1982 [1985], p. 63-106; Ü. Lund Hansen, *Importationer af romerske varer mellem det Rømske Reich og det frie Germanien*, [Rés.: *Importationen af römiske varer mellem det Rømske Norddeuropa*], København 1987.

³ J. Kolendo, *Les Romains prisonniers de guerre des Daces*, "Archeologia", 15, 1987, p. 227-234.

⁴ P. Reinecke, *Einfuhr- oder Beutegut?*, "Bonner Jahrbücher", 1981, 111-112; A. Borsche, *Later Roman-barbarian contacts in central Europe*, "Studien zu Fundmünzen der Antike", Bd 11.

⁵ J. Kolendo, *Inscriptions sur deux épées romaines trouvées en Pologne*, dans *Archeologia, Ateriumskunde und Epigraphik*, Festschrift für A. Beitz, Wien 1985, p. 101-102.

⁶ "Przyjaciół Domowy", Lwów, no 2, 13 I 1863, p. 12 et s.; Cf. Biblioteka Uniwersytecka, VIII, 1866, p. 415, no 12; *Katalog Muzeum imienia Lubomirskich* [Catalogue des musées], Lwów 1877, p. 18, no 323.

⁷ W. Demetrykiewicz, J. Zingerle, *Fund aus Ostgalizien*, Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts, "Archäologisches Beiblatt", VII 1904, col. 149-158 et fig. 28.

⁸ D. Lusthaus, *Brązowa rączka wotywna z Myszkowa* [Rés.: *La main votive de bronze trouvée à Myszków*], "Archeologia", I 1947, p. 169-184.

⁹ "Année Epigraphique", 1905, no 15; H. Dessau, *Inscriptiones Latinae selectae*, vol III, Berlin 1914, p. LXXXVI, no. 9171.

¹⁰ K. Majewski, *Importy rzymskie na ziemiach słowiańskich* [Les importations romaines sur les territoires slaves], Wrocław 1949, p. 69, no 49, pl. I, 1 a-c; V.V. Kropotkin, *Rimskie importy i izdelija v vostočnoj Evropie (il v do n.e.-V v. n.e.)*, Moskva 1970, p. 36-39, 125, no 1211; Cf. B. Biliński, *Drugi świat starożytnego na ziemiach słowiańskich w świetle starożytnych świadectw literackich* [Rés.: *Les voies du monde antique vers les terres slaves à la lumière des témoignages littéraires de l'Antiquité*], "Archeologia", I, 1947, p. 158, note 28.

¹¹ B. Janusz, *Kultura przedhistoryczna Podolia Galicyjskiego* [Les civilisations préhistoriques de Podolie de Galicie], Lwów 1919, p. 143; W. Antoniewicz, "Archeologia Polski", [L'archéologie de la Pologne], Warszawa 1928, p. 172; I. Kozłowski, *Zarys pradziejów Polski południowo-wschodniej* [Esquisse de la préhistoire de la Pologne de sud-est], Polska Południowo-Wschodnia, t. I, Lwów 1939, p. 93. Pour la Dacie voir M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, București 1969, p. 73.

¹² R. Noll, *Eine neue Votivhand aus dem Dolichenus-Kult*, Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts, "Archäologisches Beiblatt", XXXI, 1938, col. 72 et s., no 2; H. Demircioglu, *Der Gott auf dem Stier. Geschichte eines religiösen Bildtypus*, Berlin 1939, p. 89, no 30; A.H. Kan, *Jupiter Dolichenus. Sammlung der Inschriften und Bildwerke*, Leiden 1943, no 18; P. Merlat, *Répertoire des inscriptions et monuments figurés du culte de Jupiter Dolichenus*, Paris-Remes 1951, p. 38 et s., no 41, fig. 8 (dessin) [Fig. 2]; M.M. Kobylina, *Divinités orientales sur le littoral nord de la Mer Noire*, EPRO, t. 52, Leiden 1976, no 137; A. Popa, I. Berciu, *Le culte de Jupiter Dolichenus dans la Dacie romaine*, EPRO, t. 69, Leiden 1978, p. 41 et s., no 41; S. Sanoie, *Jupiter Dolichenus in Dakien*, dans "Epigraphica", *Travaux dédiés au VIII^e Congrès d'épigraphie grecque et latine*, București 1977, p. 142 et s., no 9; idem, *Culte orientale în Dacia romană. I. Cultele siriene și palmiriene*, București 1981, p. 53-55; idem, *Die syrischen und palmyrenischen Kulte im römischen Dakien*, ANRW, Bd II 18, 2, 1989, p. 1180 et s., p. 1249, no 48, Tafel II, 4 ab; M. Hörig, E. Schwertheim, *Corpus Cultus Jovis Dolicheni (CCID)*, EPRO, t. 106, Leiden 1987, p. 118 et s., no 181, Taf. XXXIV.

¹³ L'vivsk'kyj istoryčnij muzej, no d'inv. A — 3435.

¹⁴ Nous pouvons citer comme l'analogie une main votive avec la statuette de Victoire de Kavarna (ant. Bizone) en Mésie inférieure avec l'inscription *Iulius sacerdos Dolicheni*. Cf. G. Tonczewa, *Brązowa rączka wotywna Jowisza Dolichena z Kawarny* [Rés.: *La main de bronze de Kavarna, ex voto de Jupiter Dolichenus*], "Archeologia", IV, 1950-1951, p. 51-56 (avec des erreurs); M. Tačeva-Hitova, *Za bronzovata rǎčka na Dolichen ot Bizone* [Rés.: *Sur la main en bronze de Dolichenus de Bizone*], "Arheologija" (Solita), XVI, 1974, p. 23-27; M. Hörig, E. Schwertheim, CCID, p. 62, no 76;

M. Hörig, *Jupiter Dolichenus*, ANRW, II 17, 17, 4, Berlin-New York 1984, p. 2148 et s. Cf. aussi une main votive qui tient une petite sphère avec le pied d'une figurine, aujourd'hui inexistante, trouvée à Călușele de Sus (départ. de Mehedinți) en Dacie. Cf. I. Berciu, C.C. Perolescu, *Les cultes orientaux dans la Dacie Méridionale*, EPRO, 54, Leyden 1976, p. 38, no 24 et pl. XIII; S. Sanie, *Die syrischen...*, p. 1190, Taf. II, 2. Cette main votive ressemble beaucoup à celle de Myszaków. Vu les dimensions presque identiques, nous ne pouvons pas exclure l'hypothèse selon laquelle ces deux mains votives trouvées en Dacie provenaient du même moule. Cette hypothèse exige cependant une vérification par mesurage des deux monuments [Fig. 4].

¹⁵ Sur les mains votives dolichéniennes qu'il faut distinguer des mains de Sabasios, voir Ch. Blinkenberg, *Archeologische Studien*, Kopenhagen 1904, p. 66-90; R. Dussaud, *Main votive type de Jupiter Héliopolitain*, "Revue Archéologique", 1905, fasc. I, p. 161-168; D. Luthaus, *op.cit.*, passim; P. Merlat, *Jupiter Dolichenus. Essai d'interprétation et de synthèse*, Paris 1960, p. 177-189; M. Hörig, E. Schwertheim, CCID, p. 43-46; J.T. Milik, *Dédicaces faites par des Illus (Palmyre, Uatra, Tyr) et des thèses sémitiques à l'époque romaine*, Paris 1972, p. 434 et s.; M.J. Vermaseren, *Corpus Cultus Iovis Sabasii (CCIS)*, I. *The Hands*, EPRO, t. 100, Leiden 1983, Cf. aussi note 14.

¹⁶ Nous connaissons quelques cas d'utilisation du *praenomen* Gaius comme nota unique ou comme *cognomen*. Les exemples de Dacie: CIL III 870 (Napoca); III, 1237, 4197 (Apulum); III 8029=1590 (Romula). L'autel d'Ampelum, dédié à Jupiter Dolichenus, qui a été érigé par *Aur(eli)us Gai(us) b(ene)ficiarius*. Cf. note 24.

¹⁷ Nous connaissons un *Gaius optio* qui érige un monument à la déesse *Placida regina* = Hécate à Romula. CIL III 6029 = 1590 a. Cf. J. Kolendo, *Dea Placida à Novae et le culte de Hécate — la bonne déesse*, "Archeologia", 20, 1969 [1970], p. 77-84. S. Sanie (*Die syrische...*, p. 1181, note 9) suppose que ces deux monuments, de Myszaków et de Romula, pouvaient être érigés par le même militaire.

¹⁸ C. Cichorius, *Cohors*, RE VII Hlbd. Stuttgart 1900, col. 295-296; B. Filov, *Pomoštine vojska na rimska provincia Mizija* [Les auxilia de la province romaine de Mésie], "Izvestia na Bălgarskoto archeologičesko društvo", II, 1906, p. 51 et s.; V. Christescu, *Istoria militară în Dacia*, Bucarest 1937, p. 187; W. Wagner, *Die Dislokation der römischen Auxiliarformationen in der Provinzen Noricum, Pannonien, Moesien und Dakien von Augustus bis Gallienus*, Berlin 1931, p. 151-152; K. Krafi, *Zur Rekrutierung der Alen und Kohorten an Rhein und Donau*, Bern 1951, p. 174-180; D. Protase, *Le coorti I Hispanorum miliaria e I Ubiorum in Dacia*, "Dacia", VI 1962, p. 505-508; I.I. Russu, *Auxilia provinciae Daciae*, SCIV XXII 1972, p. 72; M.N. Roxan, *Epigraphic notes*, dans "Epigraphische Studien", IX, 1972, p. 246; I.I. Russu, *Die Hilfstruppen am Limes Daciae Superioris*, dans Actes du IXe Congrès international d'études sur les frontières romaines, Bucarest 1974, p. 222; I. Beneš, *Auxilia Romana in Moesia atque in Dacia*, Praha 1978, p. 38-39; M. Zahariade, *Trupele de origine hispanica în Dacia*, SCIVA, 27, 1976, p. 480.

¹⁹ Sur Cuppae voir TIR, *Aquincum — Sarmizegetusa — Sirmium*, Budapest 1968, p. 51.

²⁰ CIL, XVI 39 (16.IX.93); 46 (9.V.100).

²¹ CIL, III 1627. Cf. Protase, *op.cit.*, p. 505, note 3.

²² I. Paušovič, *Dacia keleti határonalatt*, Kolozsvár 1944, p. 19-23; D. Tudor, *Orăze, stăruți și sate în Dacia Romana*, Bucarest 1968, p. 268-269; M. Macrea, D. Protase, St. Danița, *Castorul roman de la Orheiul Bistriței*, SCIV XVIII 1967, p. 113-127. Cf. TIR, *Romula — Durastorum — Tomis*, Bucarest 1969, p. 55.

²³ P. Merlat, *Jupiter Dolichenus*, p. 17-24; A. Popa, I. Berciu, *Le culte*, p. 48 et s.

²⁴ CIL, III 1128 = P. Merlat, *Répertoire*, p. 26-29, no 24 = A. Popa, I. Berciu, *Le culte*, p. 2-4, no 2 = M. Hörig, E. Schwertheim, CCID, p. 103, no 151.

²⁵ D'Ampelum — A. Popa, I. Berciu, *Trois monuments épigraphiques d'Ampelum*, "Latomus", XXVI, 1967, p. 996-1007 = A. Popa, I. Berciu, *Le culte*, s. 11-13, nr 10. AE, 1971, nr 381 = M.P. Speidel, *The Religion of Jupiter Dolichenus in the Roman Army*, EPRO, t. 63, Leiden 1978, p. 73, no 51 = M. Hörig, E. Schwertheim, CCID, p. 102 et s., no 150; De Samum (date consulaire — l'année 243) — A. Popa, I. Berciu, p. 19 et s., no 17 = M. Hörig, E. Schwertheim, CCID, p. 94, no 131.

²⁶ I. Tóth, *Destruction of the Sanctuaries of Jupiter Dolichenus at the Rhine and in the Danube Region (235-238)*, "Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae", 25, 1973, p. 103-114. Cf. M.T. Speidel, *op.cit.*, p. 72-75; M. Hörig, *op.cit.*, p. 2173 et s.

²⁷ Gaius, II.4: *Sacrae sunt quae diis superis consecratae sunt*, Inst. II, 1,8: *sacra sunt quae a laetis et per pontifices deo consecratae sunt, veluti aedes sacrae et dona, quae rite ad ministerium deo dedicata sunt*.

²⁸ L.P. Wenham, *Notes on the Garrisoning of Maryport*, "Transactions of the Cumberland and Westmorland Antiquarian and Archaeological Society", 1939, p. 19-30. Cf. R.G. Collingwood, L.P. Wright, *The Roman Inscriptions of Britain*, Oxford 1965, p. 271-284, nos 810-849.

²⁹ J. Kolendo, "Archeologia", XL 1989 [1991], p. 154-156; V. Božilova, J. Kolendo, L. Mroczewicz, *Inscriptions latines de Novae*, Poznań 1992, p. 65 et s., no 35.

³⁰ Cf. O.V. Kudrjavcev, *Ellinskie provincii balkanskogo polostrova vo vtorom veke našej ery*, Moskva 1954, p. 270 et s, note 4; S. Sanie, *Die syrische*, p. 1181: "Ihre Anwesenheit in Myszków kann mit den Militäraktionen gegen die Kostoboken in Verbindung gebracht werden, oder die Hand ist als Kriegsbeute in das galizischen Dorf gelangt". N.L. Čaplygina, *Naselenie dnestrovo-karpatskikh zemel i Rim v I — načale III v. n.e.*, Kišinev 1990, p. 22.

³¹ Cf. note 26.

³² Cf. note 22.

³³ L.L. Polevoj, *Očerki istoričeskoj geografii Moldavii XIII-XIV vv.*, Kišinev 1979, p. 158.

³⁴ L.L. Polevoj, *op.cit.*, p. 156-157.

³⁵ Sur Myszaków situé au bord du Sereth voir *Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich* [Dictionnaire géographique du Royaume de la Pologne et d'autres pays slaves], t. 6, cz. 2, Warszawa 1885, p. 842; *Słownik gidronimiv Ukraini*, Kiiv 1979, p. 498 et s.

³⁶ O.N. Trubačev, *Nazvanija rek pravoberežnoj Ukrainy*, Moskva 1968, p. 219, 262.

³⁷ N. Gudea, *Dacia Porolissensis und die Markomanen-kriege, dans Markomanen-kriege — Ursachen und Wirkungen*, Hrsg. H. Friesinger, J. Teirai, A. Stuppner, Brno 1994, p. 371-378 et les autres articles publiés dans cette publication.

³⁸ D. Tudor, *Rascoală și atacuri "barbare" în Dacia romana*, Bucarest 1957, p. 47-81; N. Macrea, *Viața*, p. 436-465.

³⁹ A. v. Premerstein, *Untersuchungen zur Geschichte des Kaisers Marcus. II. Seezige der Nordpontusvölker und der Mauren. Der Einfall der Kostoboken*, "Klio", 12, 1912, p. 145-166; O.V. Kudrjavcev, *Issledovanija po istorii balkano-dunajskih oblastej v period rimskoj imperii i stat'i po obščim problemam drevnej istorii*, Moskva 1957, p. 11-100; I.I. Russu, *Les Costoboces*, "Dacia, N.S.", 3, 1959, p. 341-352; J. Kolendo, *Un Romain d'Afrique élevé dans le pays des Costoboces*, "Acta Musei Napocensis", XV, 1978, p. 125-130; Gh. Bichir, *Dacii liberi în secolele II-IV e.n.*, "Revista de Istoria", XXXIII, 1980, p. 444-449; W. Scheidel, *Probleme der Datierung des Costoboceneinfalls im Balkanraum unter Marcus Aurelius*, "Historia", 39, 1990, p. 493-498; J.M. Cortés, *La datación de la expedición de los Costoboces, la subscripción de XXII K de Elío Aristide*, "Habis", 26, 1995, p. 187-193.

⁴⁰ M. Śmiszko, *Kultury wczesnego okresu epoki cesarstwa rzymskiego w Małopolsce wschodniej* [Les cultures du début de l'époque romaine en Petite Pologne orientale], Lwów 1932, p. 26-67, 111-177; T. Dąbrowska, *Wschodnia granica kultury przeworskiej w późnym okresie lateńskim i wczesnym okresie rzymskim* [Résumé: The Eastern Border of the Przeworsk Culture in the Late La Tène and the Early Roman Period], "Materiały starożytne i wczesnośredniowieczne", II 1973, p. 206-220; V.M. Cigilyk, *Naselenja Verchnego Podnistrovia pervsich stolit našoj ery* (Plemena lipickoj kultury) [Les habitants du bassin du Dniestr supérieur dans les premiers siècles de notre ère (Les tribus de la civilisation de Lipița)], Kiiv 1975; V.N. Cygilyk, *Lipickaja kultura*, dans "Arheologija Prikarpat'ja, Volyni i Zakarpat'ja", Kiev 1990, p. 12-26.

⁴¹ SHA, M. Ant. Phil., 22: *gentes omnes ab Illyrici limite usque in Galliam conspiraverunt, ut Marcomanni [...] Roxolani, Basteruae, Halani, Peucini, Costoboci*. Cf. F. Petersen, A. v. Domszowski, J. Calderini, *Die Marcus Säule auf Piazza Colonna von Rom*, München 1897, p. 122 et s.; A. v. Domszowski, *Geschichte der römischen Kaiserzeit. II*, Leipzig 1909, p. 227 et s.; M. Macrea, *Viața...*, p. 73.

³⁹ R. Vuipă, *Din istoria Dobrogei*, vol. II, București 1968, p. 154; A. Aricescu, *Armata în Dobrogea romana*, București 1977, p. 32-37.

⁴⁰ T. Sarnowski, *Bronzefunde aus dem Stabsgebäude in Novae und Altmetalldepots in den römischen Kastellen und Legionslagern*, "Germania", 63, 1985, p. 521-540.

⁴¹ M. Maczyńska, *Der Hortfund aus der frühen Völkerwanderungszeit aus Lubiana, woi. Głogów in Pommern, dans Markomannenkriege — Ursachen und Wirkungen*, Hrg. H. Friesinger, J. Feina A. Stupper, Brno 1994, p. 149-153.

⁴² K. Godłowski, *Fromborski skarb z okrasu wędrówek ludów [Le trésor de Frombork de la période des grandes migrations]*, "Komentarze Fromborskie", 4, 1972, p. 57-69.

Halina Dobrzańska,
Krzysztof Domżański,
Jerzy Wielowiejski
Warszawa, Kraków

RÖMISCHE IMPORTE AUS DEM GRAB IN GIEBULTÓW (POLEN) IM LICHT DER NEUESTEN FORSCHUNG

Zu den wichtigsten archäologischen Entdeckungen im Barbaricum gehören reich mit römischen Importen ausgestattete Gräber. Die Mehrzahl von ihnen bilden leider Zufallsfunde, und die Entdecker haben oftmals die Archäologen: spät oder erst gar nicht benachrichtigt. Auch sind ältere und einige neuere Veröffentlichungen weit von der wissenschaftlichen Richtigkeit entfernt¹. Das weckt das Bedürfnis nach neuen, richtig verfaßten Publikationen.

Im Jahre 1922 wurde während der Erdarbeiten in Giebultów (Abb. 1), im damaligen Bezirk Kraków (jetzi Gemeinde Wielka Wieś, Woiwodschaft Kraków —

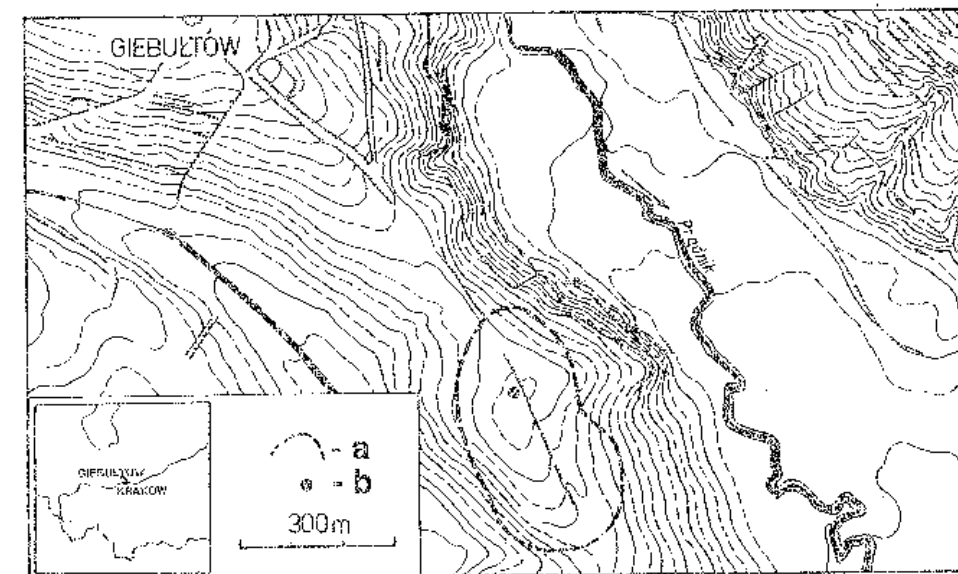


Abb. 1. Standort des Brandgrabs in Giebultów (2)

ungefähr 15 km nordwestlich von dieser Stadt) auf dem Feld eines Gutshofes ein reich ausgestattetes Brandgrab mit mehreren archäologischen Gegenständen entdeckt, die teilweise zerstreut worden sind. Hierzu F. Jordan ist es zu verdanken, daß sie gesammelt und zum Archäologischen Museum der Polnischen Akademie der Kenntnisse (sic!) in Krakau gegeben wurden. Daraufhin hat der dortige Archäologe J. Żurowski planmäßige Ausgrabungen durchgeführt, die weitere Gegenstände darunter eine Goldkette sowie Bronze- und Keramikgefäße zutage brachten². Es wurden auch zwei weitere Brandgräber aus der frühromischen Kaiserzeit entdeckt. Es ist aber nicht sicher, ob alle gefundenen Gegenstände — besonders die aus Edelmetall — ins Museum gelangten.

Mit der Bearbeitung der Funde begann T. Reyman, der dafür Museumsreisen nach Deutschland unternommen hatte. Sein umfassender Artikel ist erst im Jahre 1948 erschienen³. Sowohl die Provenienz der Funde aus dem römischen Reich als auch deren Datierung war im Allgemeinen zutreffend. Die Typologie und die Datierung der Bronzegefäße hat J. Wielowiejski präzisiert⁴. Über den uns interessanten Prunkgrab hat sich zuletzt K. Godłowski geäußert⁵.

Die Entwicklung der Forschung ermöglichte jetzt eine neue Bearbeitung des Grabfundes von Giebułtów⁶. Sie wurde von drei Verfassern durchgeführt. H. Dobrzańska analysierte die keramischen Gefäße und bezeichnete die Herkunft von Elementen der Grabausstattung aus dem Kreis der sarmatischen Kultur. Sie interpretierte diesen Grab als ein Doppelbegräbnis (eines Mannes und einer Frau). Archäologisch und technologisch wurde die aus Kleinasien kommende Terra Sigillata-Schale von K. Domzalski untersucht. J. Wielowiejski hat alle Angaben über die Bronzegefäße gesammelt.

Keramik

Die zahlreichste Fundgruppe bilden sieben keramische Gefäße, von denen nur die Amphora — die als Urne diente — ganz erhalten ist (Abb. 2). Die restlichen Gefäße hat man aus Fragmenten rekonstruiert. Vier davon gehören zu der auf Scheibe gedrehte graue Keramik. Man kann sie der Form nach als Kanne (Abb. 3) zwei als Fußbecher (Abb. 4) und eines als Kleingefäß (Abb. 5) bezeichnen. Diese Gefäße sind fremd in der Przeworsk Kultur, in der die graue Keramik in der frühen Kaiserzeit sehr selten war⁷. Entgegen der bisherigen Meinung einiger Forscher kann man sie aber mit der dakischen Milieu Kultur verbinden⁸. Einige der hier besprochenen Gefäße sind Nachahmungen der römischen Keramikformen (die Kanne und Amphora), die anderen jedoch spiegeln die hellenistischen Traditionen wieder (die Fußbecher und Kleingefäß)⁹. Sie haben vielmehr nahe Analogien in der Keramik der Sarmaten auf dem Gebiete des Bosporanischen Reichs¹⁰, des mittleren Vor-

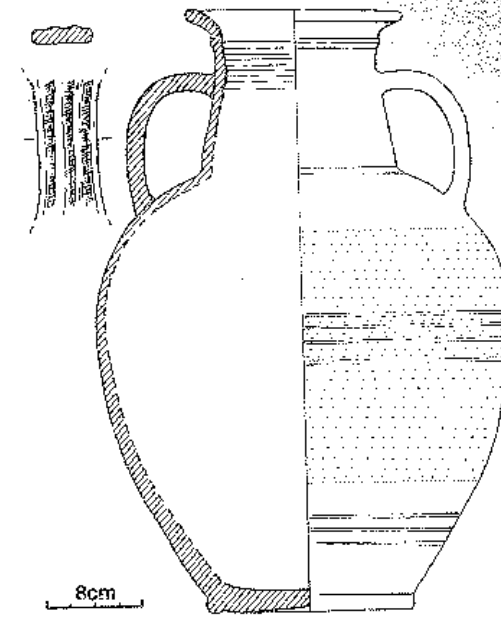


Abb. 2. Keramik aus dem Grab in Giebułtów: Amphora

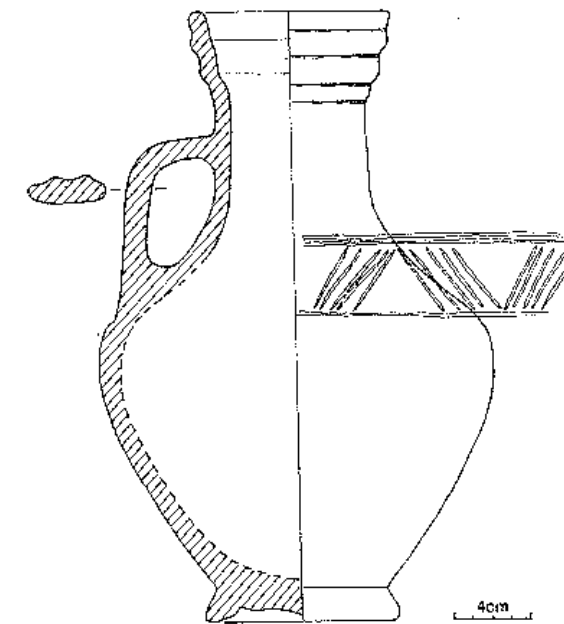


Abb. 3. Keramik aus dem Grab in Giebułtów: Kanne

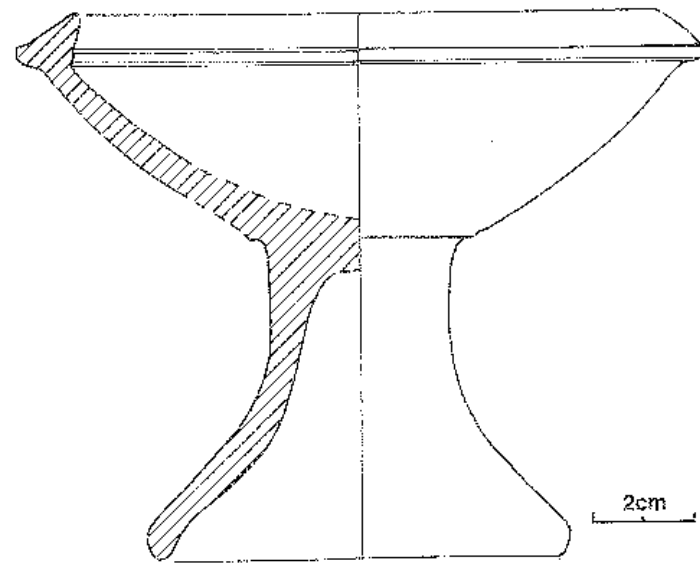


Abb. 4. Keramik aus dem Grab in Giebułtów: Fußbecher

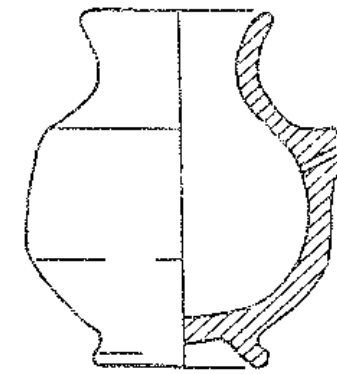
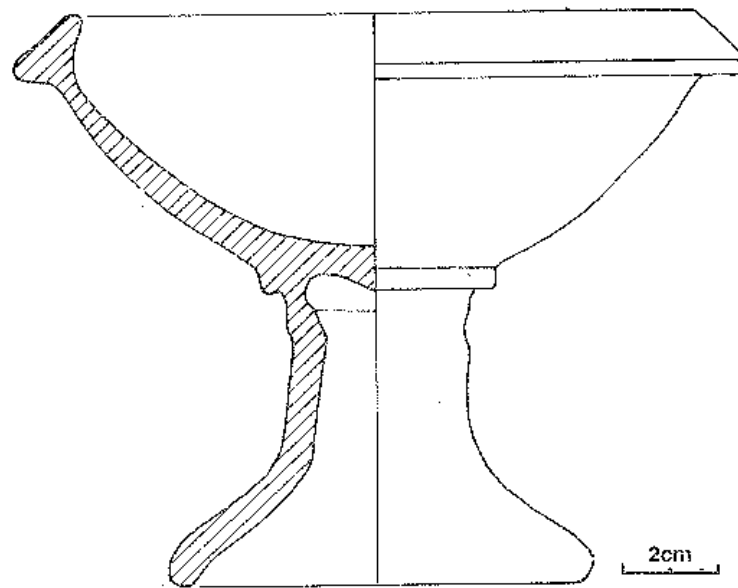


Abb. 5. Keramik aus dem Grab in Giebułtów: Kleingefäß

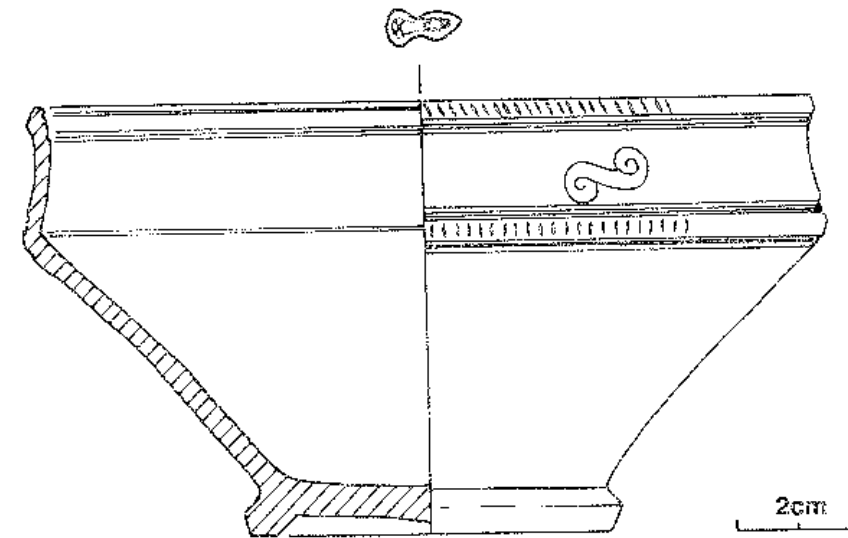


Abb. 6. Keramik aus dem Grab in Giebułtów: Terra Sigillata-Schale (ESB)

kaukasus¹¹, am Kuban¹², in den unteren Flußgebieten der Wolga und des Don¹³, wie auch im nordwestlichen Teil des Schwarzmeergebietes¹⁴. Sie sind dort in die Zeit des letzten Jhs. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr. datiert. Besonders auffallend ist große Amphora (Volumen um 22 Liter), die wahrscheinlich in Chersones auf der Krim hergestellt wurde¹⁵.

Unter der Keramik befindet sich auch ein Terra Sigillata-Gefäß. Es ist eine aus 28 Fragmenten rekonstruierte Schale (Abb. 6) — Form 70 der östlichen Sigillata B (Eastern Sigillata B = ESB)¹⁶. Die Werkstätten dieser Keramik sind in Tralles (heute Stadt Aydin), in Meandertal, im westlichen Teil Kleinasiens lokalisiert¹⁷. Sie waren seit Anfang des 1. Jh. n. Chr. bis in die zweite Hälfte des 2. Jh. tätig¹⁸. Das Exemplar von Giebułtów enthält sehr wichtige Dekorelemente: das applizierte Motiv einer Doppelspirale in Form des liegenden, umgekehrten Buchstaben "S" und am Boden den abgedruckten Stempel *in planta pedis*, mit dem auf der "Ferse" sichtbaren Zeichen "X". Die beiden Elemente, wie auch sorgfältige Rillen- und Roulettenverzierung begrenzen die Datierung auf das dritte Viertel des 1. Jhs. n. Chr.

Die kleinasiatische Form 70 ESB war die Nachbildung der italischen Sigillata-Form 23¹⁹, die sehr populär und sowohl östlich wie auch westlich von Italien häufig kopiert worden war. In dieser Hinsicht wurde die mit klassischen Methoden ausgeführte Identifikation mit physikalisch-chemischen Analysen ergänzt²⁰, die die Zugehörigkeit der Probe des Gefäßes zur Gruppe ESB bestätigen. Unser Gefäß ist bisher das einzige Beispiel eines Imports der östlichen Sigillata in Polen. Es kam wahrscheinlich auf dem Schwarzmeerweg dorthin (Flußtäler des Dnestr und Bof).

Bronzegefäße

So wie die Keramik sind auch die Bronzegefäße ungewöhnlich zahlreich vertreten. In beiden Gräbern hat man 9 folgende Bronzegefäße gefunden, von denen die meisten besser erhaltenen mit den Typen von H.J. Eggers²¹ bezeichnet wurden:

- Eimer E 24
- 2 Beckens E 97 (Abb. 7)
- Becken mit Trapezattachen E 91
- 2 Kanne E 125 mit männlicher Maske und Harpiedarstellung auf Henkeln (Abb. 8 u. 9)
- Oberteil einer Kanne
- Grosser Kessel
- Eimer mit eiserner Befestigungsvorrichtung für den Bügel.

Außer diesen größeren Teilen sind auch mehrere unbestimmbare Bronzefragmente erhalten. Von neun Bronzegefäßen aus Giebułtów wurden fünf Stücke im

Zentrallabor des Instituts für Archäologie und Ethnologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa technologisch untersucht. Die Metallzusammensetzung zeigte, daß das Becken E 91 wahrscheinlich von Kampanien, das Becken E 97 aus Italien, und die Kanne E 125 aus Italien oder Gallien stammen.

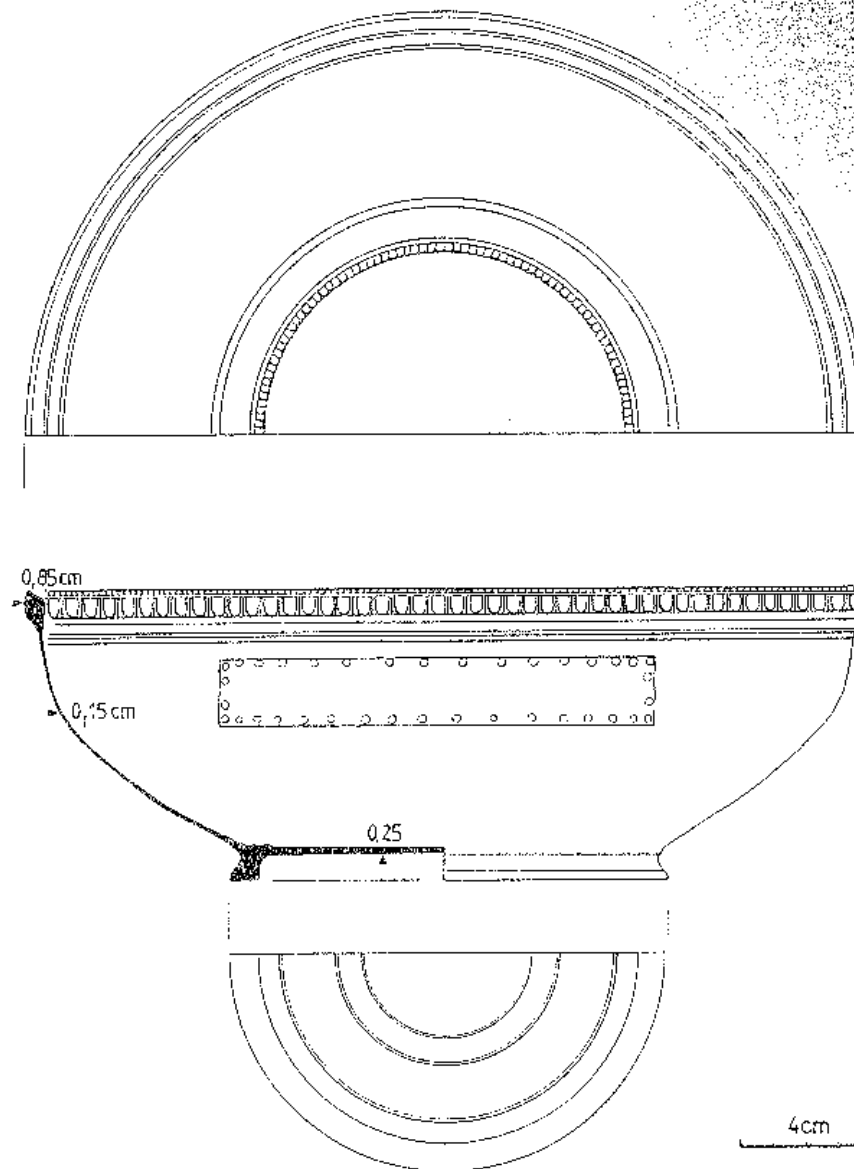


Abb. 7. Bronzegefäße aus dem Grab in Giebułtów: Becken F. 97

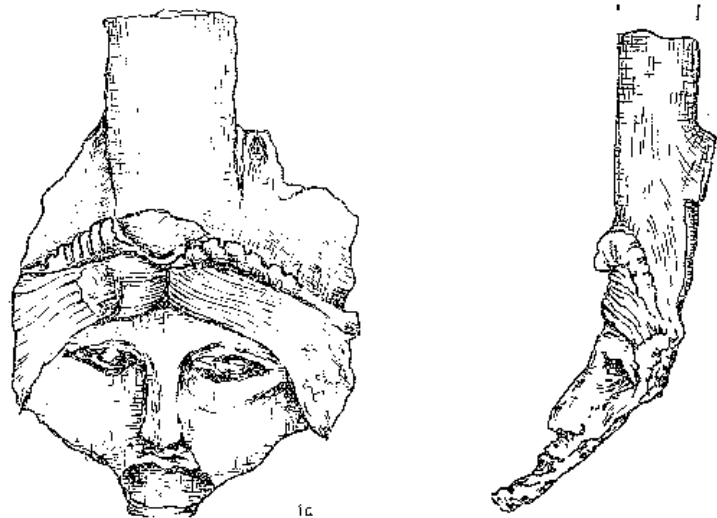


Abb. 8. Bronzegefäße aus dem Grab in Giebułtów: Fragment einer E 125 Kanne (männliche Maske auf dem Henkel)

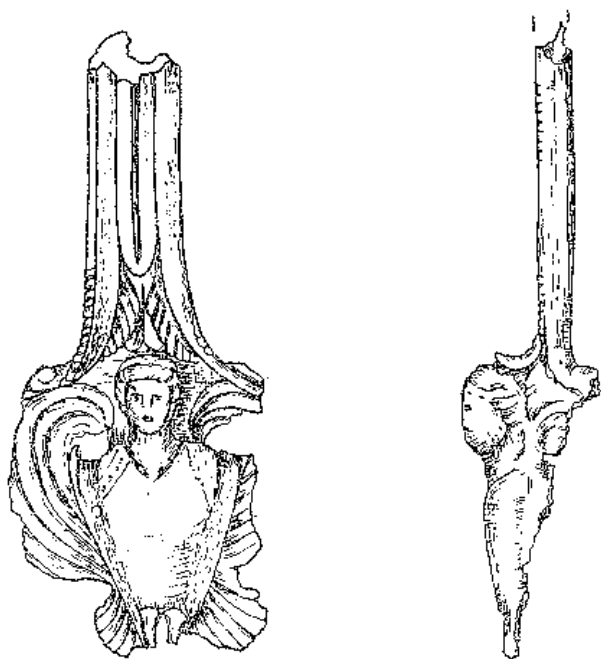


Abb. 9. Bronzegefäße aus dem Grab in Giebułtów: Fragment einer E 125 Kanne (Harpie-darstellung auf dem Henkel)

Andere Erzeugnisse

Glasschmelz mit Silberspuren läßt die Vermutung aufkommen, daß es sich um ein Glasgefäß oder Glasperlen und möglicherweise auch ein Silberbeschlag handeln könnte. Außerdem ist das Fragment einer Goldkette, die aus acht dünnen Ringen besteht und die aus dem Gebiet des Schwarzen Meeres stammt (erhalten: Länge 2,5 cm und Gewicht 4 g). Außerdem hat man folgende Eisengegenstände bei dem besprochenen Grab kommen auch die bronzenen Kästchenbeschläge und ein verzierter Knochenkamm (Abb. 10:3).

Auswertung

Wer wurde im Grab von Giebułtów begraben? Es ist zwar bekannt, daß sich verbrannte menschliche Reste in der Amphora befanden. Sie sind aber nicht mehr erhalten und man kann deshalb das Geschlecht des Verstorbenen nicht bestimmen. Den einzigen Hinweis darüber gibt uns das Grabinventar. Während der Kessel, die Schere und das Rasiermesser zweifellos männliche Attribute sind, so weisen das Kästchen und die Goldkette auf die Anwesenheit einer Frau hin. Es ist anzunehmen, daß es ein Doppelgrab einer Frau und eines Mannes war. Gemäß der in der Przeworsk-Kultur herrschenden Grabsitten wurden beide Leichen samt dem ganzen Inventar auf dem Scheiterhaufen verbrannt und anschließend begraben. Das Grab in Giebułtów zeichnet sich von allen anderen zeitgenössischen Entdeckungen dieser Art in Polen durch Reichtum und Vielfältigkeit des Inventars aus. Die Datierung des Grabes fällt auf den Anfang der Stufe B 2, aber nicht später als letztes Viertel des 1. Jhs. n. Chr. Das späteste Element ist der Kamm Typ D nach S. Thomas²³. In dieser Zeit wurden noch die Bronzekannen E 125 benutzt. Dafür spricht auch das Terra Sigillata-Gefäß.

Der ungewöhnliche Charakter des Fundes legt die Vermutung nahe, daß wir es hier mit einem Sonderfall zu tun haben. Man kann spekulieren, daß die Gefäße und die Goldkette mit einer Person ankamen, die mit einem auf dem Gebiet der Przeworsk-Kultur ansässigen Menschen von hoher sozialen Stellung die Ehe geschlossen hat²⁴. Möglicherweise sind es auch Gaben für ein einheimisches Stammesoberhaupt, bzw. sie sind mit unbekanntem Ereignissen politischer Natur zu verbinden.

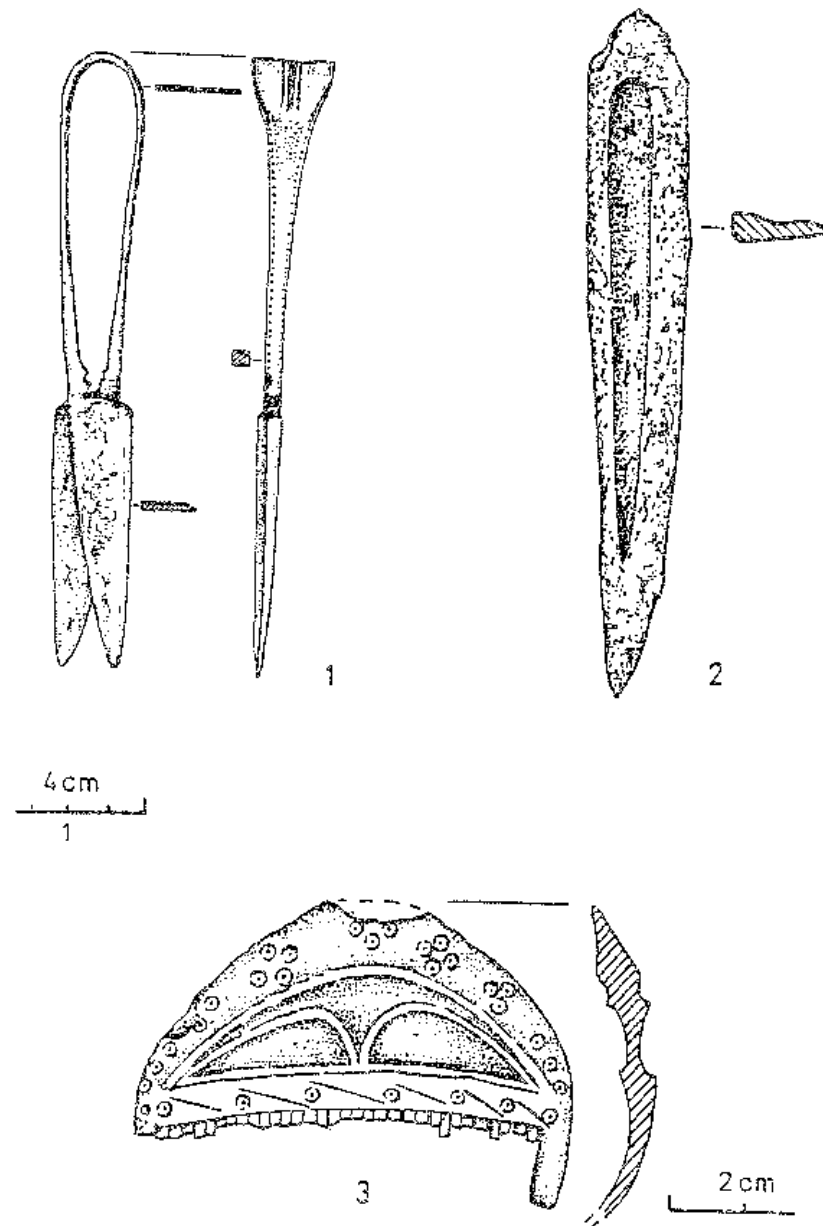


Abb. 10. Eisengegenstände: Schere (1), Messer (2), und ein Knochenkamm (3) aus dem Grab in Giebułtów

Besonders auffallend sind die Gegenstände, die Bezüge auf die Przeworsk-Kultur aufweisen. Die nomadischen Sarmaten beherrschten mit Beginn des 1. Jh. n. Chr. umfangreiche Steppengebiete nordwestlich des Schwarzen Meeres bis zur unteren Donau. In der zweiten Hälfte des 1. Jh. gehörten die westlichen Karpaten zum großen Stammesverband, der im Jahre 49 n. Chr. durch König Erich zerstört wurde und etwa 30 Jahre dauerte.

Dieser Herrscher und sein Nachfolger Inismeos haben in Olbia eigene Münzen geprägt²⁵. In der Mitte des 1. Jh. kam es zu unmittelbaren Beziehungen zur Bevölkerung der Przeworsk-Kultur. Nach Tacitus haben im Jahre 50 n. Chr. große Mengen Lugier, die mit der Przeworsk-Kultur identifiziert werden, die Herrschaft des Quadenkönigs Vannius — höchstwahrscheinlich in der Westslowakei — angetroffen. Es kam dort zur Schlacht mit der Reiterei der Sarmaten, die an der Seite des Vannius kämpfte²⁶.

Die Kontakte einiger Gruppen der Przeworsk-Kultur zu den Sarmaten bezeugen auch die Funde der sogenannten Zwenigorod-Gruppe, die im Raume von Lemberg (Lviv) lokalisiert wurden. Dort tritt in den gemischten Funden der Lipica- und Przeworsk-Kulturen auch sarmatisches Material auf²⁷. Die angeführten Tatsachen gingen den zeitgenössischen Ereignissen unmittelbar voran oder waren gleichzeitig. Als deren Ergebnis deutet man das Ankommen von sarmatischen Erzeugnissen in der Gegend von Kraków²⁸.

Die Analyse der Grabausstattung in Giebułtów führt uns in Richtung des sarmatischen Stammesbundes zwischen Dniepr und unterer Donau. Die sarmatische Kultur zeichnet sich dort durch die Anwesenheit von Erzeugnissen östlicher Herkunft aus, z.B. aus Don- und Wolgagebiet. Dort treten auch zahlreiche römische Importe auf. Möglicherweise war dort der Sitz der Aorsen²⁹. Die angeführten Beispiele zeigen auf die östliche Richtung der Kontakte der Bevölkerung der Przeworsk-Kultur zu Beginn der römischen Kaiserzeit.

Anmerkungen

¹ z.B.: J. Kramarkowa, *Groby książęce z III/IV w. n.e. we Wrocławiu-Zakrzowie. W stulecie odkryć. (Die Fürstengräber aus dem 3./4. Jh. n. Z. in Wrocław-Zakrzów. Zum hundertsten Jahrestag der Entdeckungen)*, "Silesia Antiqua", 32, 1990, S. 61-174; kritische Bemerkungen: J. Wielowiejski, P. Wielowiejski, *Uwagi o wyposażeniu okazanych grobów z Wrocławia-Zakrzowa. (Einige Bemerkungen zur Ausstattung der Fürstengräber in Wrocław-Zakrzów)*, "Archeologia", 43, 1992, S. 79-84.

² *Sprawozdania konserwatorskie*, "Wiadomości Archeologiczne", 7, 1923, S. 83; 9, 1925, S. 332, 337, 339-340; 10, 1926, S. 226-228.

³ T. Reyman, *Zespół importów rzymskich z grobu ciałopalnego w Giebułtowie w pow. krakowskim. (L'ensemble des importations romaines trouvées à Giebułtów, Distr. Kraków)*, "Wiadomości Archeologiczne", 16, 1939 (1948), S. 178-200.

⁴ J. Wielowiejski, *Die spätkeltischen und römischen Bronzegeräße in Polen*. "Bericht der Römisch-Germanischen Kommission", 66, 1985, Nr. 18, 29, 32, 162, 166, 167, 301, 302, 311.

⁵ K. Godłowski, *Okres lateński i rzymski*, [in:] *Natura i kultura w krajobrazie Jury — Pradzieje i średniowiecze*, Kraków 1995, S. 129; idem, *Die ältere Kaiserzeit in der Umgebung von Kraków*, [in:] *Kelten, Germanen im Mitteldonauegebiet vom Ausklang der Latène-Zivilisation bis zum 2. Jahrhundert*, Brno-Nitra 1995, S. 86.

⁶ H. Dobrzańska, *Grób „książęcy” z Giebułtowa koło Krakowa w świetle nowych badań*. "Sprawozdania z posiedzeń Komisji Naukowych (Polska Akademia Nauk — Oddział w Krakowie)", 39/1, 1996, S. 28-31; H. Dobrzańska, J. Wielowiejski, *The Early Roman High-Status Elite Grave in Giebułtów near Cracow*, "Materiały Archeologiczne", 30, 1997, S. 81-102; K. Domżański, *Terra Sigillata Bowl from a Rich Cremation Burial from Giebułtów near Cracow*, "Materiały Archeologiczne", 30, 1997, S. 103-109.

⁷ H. Dobrzańska, *The Import of Ceramic Vessels in the Przeworsk Culture of the Roman Period. The Case of Giebułtów*, [in:] *Imported and Locally Produced Pottery: Methods of Identification and Analysis*, Warszawa 1997, S. 26.

⁸ T. Reyman, *Zespół importów rzymskich...*, S. 24-25; K. Godłowski, *Okres lateński i rzymski*, S. 129.

⁹ H. Dobrzańska, J. Wielowiejski, *The Early Roman High-Status Elite Grave...*, S. 88-89.

¹⁰ Die Fußbecher: T.M. Arsen'eva, S.A. Naumenko, *Usad'by Tanaisa*, Moskva 1992, S. 18, 65; 67, 189, Abb. 73:1, 3-5.

¹¹ Die Kanne und die Fußbecher: M.P. Abramova, *Central'noe Predkavkaz'e v sarmatskoe vremja (III v. do n.e. — IV v. n.e.)*, [in:] *Archeologija epochi velikogo pereselenija narodov i rannego srednevekov'ja*, Bd. 2, Moskva 1993, S. 157, Abb. 61:3-8, S. 158, Abb. 67:1-2, S. 144-145.

¹² Die Kanne und die Fußbecher: N.V. Anfimov, *Meoto-sarmatskij mogil'nik u stanicy Usť-Labinskaj*, "Materiały i issledovanija po archeologii SSSR", 23, 1951, S. 195, Abb. 16:4; I.S. Kamenec'kij, *Meoty i drugie plemena severo-zapadnogo Kavkaza v VI v. do n.e. — III v. n.e.*, [in:] *Stepi evropejskoj časti SSSR v skifo-sarmatskoe vremja*, Archeologija SSSR, Moskva 1989, S. 396, Taf. 91:40, 41, S. 402, Taf. 96:16.

¹³ Die Kanne: M.G. Moškova, *Srednesarmatskaja kul'tura*, [in:] *Stepi evropejskoj časti...*, Archeologija SSSR, S. 381, Taf. 76:6,7, S. 389, Taf. 84:2.

¹⁴ Die Kanne: E.V. Javoroj, *Kurgany ensolita — epoki bronzы Nižnego Podnestrovia*, Kišinev 1990, S. 194, Abb. 88:2, S. 195.

¹⁵ I.I. Guščina, *O rezul'tatach issledovanija novogo mogil'nika I-II vv. n.e. v jugo-zapadnom Krymu*, "Kratkie Soobščeniya Instituta Archeologii", 133, 1973, S. 80-83; H. Dobrzańska, J. Wielowiejski, *The Early Roman High-Status Elite Grave...*, S. 88.

¹⁶ Bezeichnung nach der Typologie von J.W. Hayes, *Sigillate orientali*, [in:] *Ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (tardo ellenismo e primo imperio)*, Atlante delle forme ceramiche II, Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale, Roma 1985, S. 1-96.

¹⁷ Obwohl die Überreste der Werkstätten selbst bisher nicht gefunden wurden, deuten auf Tralles als Produktionsort ESB folgende Angaben: Textanalyse des Plinius des Älteren (*Naturalis Historiae* XXXV 12 46 160); epigrafische Forschungen (J.W. Hayes, *Late Roman Pottery*, London 1972, S. 9-10; idem, *Sigillate orientali...*, S. 49); physikalisch-chemische Untersuchungen (G. Schneider, *Chemical Grouping of Roman Terra Sigillata Finds from Turkey, Jordan and Syria*, [in:] S. Demirel, A.M. Özer, G.D. Summers (eds), *Archaeometry 1994. The Proceedings of the 29th International Symposium on Archaeometry*, Ankara 9-14 May 1994, Ankara 1996, S. 189); wie auch die Distributionsanalyse dieser Gefäße.

¹⁸ J.W. Hayes, *Sigillate orientali...*, S. 51 f.

¹⁹ Bezeichnung nach der Typologie von F. Fittlinger et al., *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*, Materialien zur römisch-germanischen Keramik, H. 10, Bonn 1990, S. 51-145.

²⁰ Die Analyse wurde mit der Röntgenfluoreszenzmethode (WT)-XRF) wie auch mit dem Dünnschliff gemacht (G. Schneider, M. Daszkiewicz, Arbeitsgruppe Archäometrie, Institut für Anorga-

nische und Analytische Chemie der Freien Universität Berlin); K. Domżański, *Grób „książęcy” z Giebułtowa koło Krakowa*, S. 108, Tabelle 1 und Taf. 1, unten. Der Vergleich dieser Ergebnisse mit anderen 20 Proben der Gruppe ESB aus verschiedenen archäologischen Fundstellen von der Mitteländischen- und Schwarzenmeeres bestätigte die Zugehörigkeit dieses Gefäßes.

²¹ H.J. Eggers, *Der römische Import im freien Germanien*, Atlas der Urgeschichte, 1951.

²² A. Niewęglowski, *Produkcja i pochodzenie rzymskich naczyń brązowych w świetle badań metaloznawczych. (Produktion und Herkunft der römischen "bronzenen" Gefäße im Licht der metallkundlichen Analysen)*, "Kwartalnik Historii Kultury Materialnej", 33, H. 3, 1991, S. 283-284, Tabelle 1.

²³ S. Thomas, *Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit*, Arbeitsgemeinschaft für sächsische Bodendenkmalpflege, Bd. 8, Leipzig 1960, S. 72-75, Abb. 20.

²⁴ H. Dobrzańska, J. Wielowiejski, *The Early Roman High-Status Elite Grave...*, S. 92.

²⁵ M.B. Ščukin, *Sarmaty na zemljach k zapadu ot Dnepra i nekotorye sobytija I v. v central'noj i vostočnoj Evrope*, "Sovetskaja Archeologija", 1989, H. 1, S. 74-75; A.V. Simonenko, *Farzoz i Inismej — Aorsy ili Alamy?*, "Vestnik Drevnej Istorii", 202, H. 3, 1992, S. 158.

²⁶ M.B. Ščukin, *Sarmaty...*, S. 76.

²⁷ M.B. Ščukin, *Sarmaty...*, S. 71.

²⁸ H. Dobrzańska, *Grób „książęcy”...*, S. 28-31.

²⁹ A.V. Simonenko, *Farzoz i Inismej...*, S. 148-162; A.V. Simonenko, B.I. Lobaj, *Sarmaty Severo-Zapadnogo Pričernomor'ja v I v. n.e. (pogrebenija znati u s. Porogi)*, Kiev 1991, S. 59-60, 90.