

SLOVENSKÁ ARCHEOLOGIA  
CASOPIS ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED  
V NITRE

REDAKTOR BOHUSLAV CHROPOVSKÝ

Vychádza dva razy do roka, strán 480, ročné predplatné Kčs 150,—  
Redakcia: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 949 21 Nitra-hrad

SLOVENSKÁ ARCHEOLOGIA

ЖУРНАЛ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ СЛОВАЦКОЙ АКАДЕМИИ НАУК В НИТРЕ  
РЕДАКТОР БОГУСЛАВ ХРОПОВСКИ

Выходит два раза в год на 480-ти страницах, подписная цена Kčs 150,—  
Редакция: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 949 21 Nitra-hrad

SLOVENSKÁ ARCHEOLOGIA

ZEITSCHRIFT DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTES  
DER SLOWAKISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN NITRA  
SCHRIFTLEITER BOHUSLAV CHROPOVSKÝ

Erscheint zweimal jährlich auf 480 Seiten, Bezugspreis Kčs 150,—  
Redaktion: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 949 21 Nitra-Hrad

SLOVENSKÁ ARCHEOLOGIA  
XXXV-1, 1987

Hlavný redaktor  
BOHUSLAV CHROPOVSKÝ

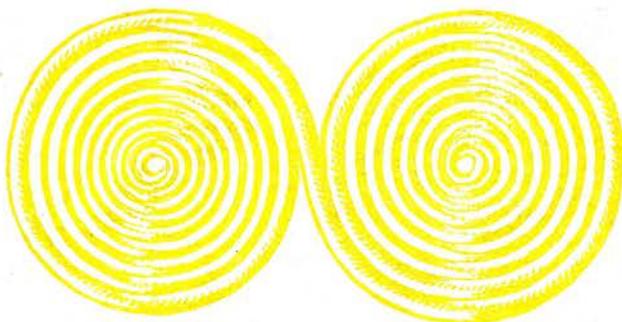
Redakčná rada

Vojtech Budinský-Krička, Ján Dekan, Alojz Habovštiak, Josef Poulik, Miroslav Richter,  
Alexander Ruttkay, Miroslav Stépánek, Jozef Vladár

# SLOVENSKÁ ARCHEOLÓGIA

ROČNÍK XXXV

ČÍSLO 1



VYDAVATELSTVO SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED, BRATISLAVA  
1987



AKADEMIK WITOLD HENSEL (\*29. III. 1917)

## Akademikovi WITOLDOVI HENSELOVI

29. marca 1987 dožíva sa sedemdesiatky dobrý a čestný človek, svedomitý a vzorný učiteľ, úprimný priateľ, mimoriadny organizátor, vynikajúci vedec svetového mena a formátu, riadny profesor a vedúci Katedry slovanskej archeológie Varšavskej univerzity, riaditeľ Instituta Historii Kultury Materialnej PAV, vedúci oddelenia spoločenských vied PAV, zahraničný člen Akadémie vied NDR a Macedónskej akadémie vied a umenia, prvý prezident a v súčasnosti viceprezident Medzinárodnej únie slovanskej archeológie, viceprezident Medzinárodného slavistického komitétu, viceprezident Medzinárodného komitétu pre výskum počiatkov miest, člen Stálej rady Medzinárodnej únie vied prehistorických a protohistorických, člen mnohých vedec kých zahraničných organizácií, medzinárodných spoločností, redakčných rád a výskumných centier, laureát vysokých štátnych vyznamenaní, akademických a spoločenských cien, početných zahraničných medailí a ocenení, prof. dr. habil., akademik Witold Hensel.

Pri tomto významnom a krásnom životnom jubileu prichádza k Vám, veľavážený a milý jubilant, kolektív pracovníkov Archeologickeho ústavu Slovenskej akadémie vied v Nitre, celá slovenská archeologická obec i redakcia Slovenskej archeológie s čo najsrdečnejšími pozdravmi a pestrou kyticou úprimných gratulácií.

Dovoľte, aby sme Vám, ako poprednému predstaviteľovi svetovej archeologickej vedy a slavistiky a najvyššiemu predstaviteľovi poľskej archeológie, vzdali hold a úctu, popriali do ďalších rokov pevné zdravie, tvorivých sôl, elánu a úspechov v práci v prospech rozvoja vedy, pokroku a mieru a poželali Vám veľa šťastia, spokojnosti a pohody v osobnom živote.

## Академику ВИТОЛЬДУ ХЕНСЕЛЮ

29-го марта 1987 г. исполняется 70 лет хорошему и честному человеку, добросовестному и отличному учителю, искреннему другу, исключительному организатору, выдающемуся ученыму с мировым именем и мирового масштаба, действительному члену Польской академии наук, ординарному профессору и заведующему Кафедрой славянской археологии Варшавского университета, директору Института истории материальной культуры ПАН, заведующему Секцией общественных наук ПАН, зарубежному члену Академии наук ГДР и Макс-Донской академии наук и искусств, первому президенту и в настоящее время вице-президенту Международной унии славянской археологии, вице-президенту Международного комитета по исследованию начала городов, члену Постоянного совета Международной унии доисторических и ранеисторических наук, члену многочисленных научных зарубежных организаций, международных обществ, редколлегий и научных центров, лауреату высоких государственных наград, академических и общественных премий, многочисленных зарубежных медалей и премий, проф. д-ру академику Витольду Хенслю.

В связи с этим знаменательным и прекрасным жизненным юбилеем примите, глубокоуважаемый и дорогой юбиляр, от коллектива работников Археологического института Словацкой академии наук в Нитре, всех словацких археологов и редакции журнала «Словенская археология» самые искренние, самые сердечные поздравления!

Позвольте нам выразить Вам, передовому представителю мировой археологической науки и славистики и высшему представителю польской археологии, глубокое уважение. Желаем Вам в дальнейшей жизни крепкого здоровья, счастья, творческих сил, энтузиазма и трудовых успехов в пользу развития науки, прогресса и мира.

## **A Monsieur l'Acémicien WITOLD HENSEL**

Acémicien, Prof. dr. habil. Witold Hensel aura 70 ans le 29 mars 1987. Lui, qui est un bon et honnête homme, maître consciencieux et ami sincère, organisateur extraordinaire, chercheur de renommé mondiale, membre de l'Académie Polonaise des Sciences, professeur titulaire et chef de la Chaire d'Archéologie Slave de l'Université de Varsovie, directeur de l'Instytut Historii Kultury Materialnej de l'Académie Polonaise des Sciences, chef du Département des Sciences, membre honoraire de l'Académie des Sciences de la R.D.A. et de l'Académie des Sciences et des Arts de Macédonie, premier président et, à présent viceprésident de l' Union Internationale d'Archéologie Slave, viceprésident du Comité International des Slavistes, viceprésident du Comité International pour les Recherches sur l'Origine des Villes, membre du Conseil Permanent de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, membre de nombreuses organisations scientifiques internationales, membre des sociétés internationales, des conseils de rédaction et des centres de recherche, porteur de hautes distinctions d'Etat, lauréat de prix académiques et nationaux, porteur de nombreuses décosations et de diplômes étrangers.

Le collectif des travailleurs scientifiques de l'Institut d'Archéologie de l'Académie Slovaque des Sciences à Nitra, toute la communauté archéologique et la rédaction du journal Slovenská archeológia viennent chez vous, qui célébrez ce significant et magnifique jubilé, pour vous présenter leurs meilleurs voeux et pour vous donner un bouquet de leurs félicitations.

Permettez-nous de vous présenter nos hommages, de vous témoigner notre respect, à vous, le représentant important de la science archéologique mondiale et de la slavistique et au suprême représentant de l'archéologie polonaise. Permettez-nous de vous souhaiter, pour les années qui suivent, bonne santé, beaucoup de forces créatrices, d'élan et de succès au travail en faveur du développement de la science, beaucoup de bonheur, de contentement, de joie dans votre vie personnelle.

## NEW FACTS ABOUT THE DEVELOPMENT OF MEDIEVAL RURAL HOUSE IN EAST SLOVAKIA\*

DUSAN ČAPLOVIC

(The Institute of Archaeology of the Slovak Academy of Sciences, Nitra)

During the systematic investigation of medieval village in East Slovakia new facts have been obtained also about the development of medieval rural house. This is particularly true about the larger systematic investigation of a medieval village and a feudal residence in the cadaster of the village of Svinica, district of Košice-environs, and of the deserted medieval hill-settlement of Krigov in the cadaster of village of Pavlany, district of Spišská Nová Ves, which have contributed to our deeper knowledge of the development and internal division of house in medieval rural environment of 11th—16th cc. New facts witness that the ground-plan and internal structure of the medieval rural house in East Slovakia did not remarkably lag behind those in other areas of the former feudal Hungarian state. Individual types of dwellings displayed older forms whose tradition originated in Slavic environment, but there also appeared new types of dwellings, particularly during 14th—15th cc., which did not come to existence just on the basis of foreign colonizatory influences, as one might think, but they were evolving from the native environment and were the result of both socio-economic changes and geographical-ecological conditions (*Ruttkay 1981, p. 21*), with an important role played by sources of building material. Studying these problems, we again meet with the urgent need for a complex investigation in which, along with archaeologists-medievalists, palaeoethnographers, historians-medievalists, and geographers-historians in particular will participate. An unsubstitutable role in the whole process of interdisciplinary cooperation and complex attitude to investigation is played by the Marxist-Leninist dialectics which helps

to generalize the very vast empirical material from archaeological, ethnographic and archivistic research. This method aims at a deeper penetration into the essence of phenomena and a global picture of the given problems within the concrete-historical situation, i.e. in our case at the development, internal division of the medieval rural house in East Slovakia, within the framework of deeper and broader association in social and economic development during the period of formation, stabilization, peak, and deterioration of feudal relations in medieval Hungary. The results which have been obtained in prospecting, research, and theoretical analyses of all the relevant scientific disciplines have made it possible now to point out some specific regional features (of hill- and lowland medieval village — dwelling) in East Slovakia. The fact that the complex research has not been realized must not lead us, however, just to a description of new phenomena, because it is particularly this attitude which always inevitably incline to the reduction of scientific research to isolated regions and concrete objects of the given investigation. Therefore we shall try in this paper to present the development of medieval rural house in broader associations, namely on the basis of the present situation in the research, and in this we shall rest ourselves on the results of archaeology which undoubtedly occupies the prior position in the investigation of these specific problems in concrete historic situation, because it is the only scientific discipline that can bring new evidence on the empiric level.

The development of house in rural environment is a direct continuation of the older forms of Slavic house in East Slovakia. One-

\* Príspevok venovaný životnému jubileu akademika Bohuslava Chropovského.

-chambered sunken dwellings with regular and irregular ground-plan survive till 13th—14th cc. The subterranean huts with regular ground-plans in Zemplín (plate I: 4), Trebišov (*Čaplovič 1979*, fig. 8—9), Prešov — Nižná Šebastová (*Budinský-Krička 1970*; see plate I: 1), Šarišské Michalany, district of Prešov (plate I: 3, *Šiška — Hajnalová 1983*), Svinica, district of Košice-environs (plate I: 2; *Čaplovič 1978*, fig. 8), Veľký Slavkov, district of Poprad (*Ruttkay 1969*, fig. 2), Pavlany-Krigov, district of Spišská Nová Ves (plate II: 4), and many others dating from 10th—13th cc. had one room with remnants of heating apparatus (stone fireplace, cupola-shaped kiln, remains of hearth) that was placed at the corner opposite to the entrance. This entrance was protected by small shelter (traces of postholes), as it is documented in the situation of a half-sunken hut in Prešov — Nižná Šebastová (plate I: 1). These types of one-chambered dwellings have their models in the ground-plans of Slavic semi-subterranean huts which have been found in Prešov (*Budinský-Krička 1955*) and Hnojné, district of Michalovce (*Šiška 1964*, p. 382, fig. 118). The latest knowledge concerning the character of these types of dwellings has been obtained also in northern regions of East Slovakia, mainly in the town of Spišská Nová Ves, where an older Slavic and a medieval settlement have been investigated (*Javorovský 1981*, pp. 111—114).

The second, very frequent type of settlement objects, which were typical for the period of 10th—13th cc., was represented by dwellings with irregular ground-plan as those in the medieval rural settlement in the cadaster of the village of Svinica, where the majority of the sunken portions of dwellings had an irregular, elongated ground-plan (plate II: 1—3), with traces after the heating apparatus most frequently occurring outside the sunken parts (hearths, their bottoms), just in rare cases within the sunken portion (e.g. clay, cupola-shaped kilns in the house 3/77). Similar irregular plans of the sunken portions of dwellings have been found on the Somotor hill in the village of Somotor, district of Trebišov (*Pástor 1957*, p. 230), and they are very frequent also on the best investigated Slavic settlements, dating from 7th—9th cc., in Blatné Remety, district of Michalovce (*Významné slovanské náleziská na Slovensku /further*

*VSNS/ 1978*, pp. 26—27), Nemcovce, district of Prešov (*VSNS 1978*, pp. 131—132), and in Dvorianky, district of Trebišov (*Budinský-Krička 1983*, p. 60), all of them in East Slovakia.

These two types of the group-plan of dwellings-huts in East Slovakia, dating from 7th—13th cc., force us to substantiate their common occurrence, function, as well as to reconstruct the superstructure of their construction on the basis of terrain, iconographic and archive sources and also ethnographic parallels, mostly of later date, namely by the method of analytical generalization.

Present results of archaeological prospecting and research, and the theoretical analyses of several scientific disciplines which discuss the development of house in our country and abroad allow us to make just partial conclusions, which, however, can become the point of arrival for the further precision of methods, for the direct verification of some hypotheses in the field during archaeological investigation. In regular square or rectangular ground-plans of sunken dwellings traces of posts from the bearing construction have been found which, in the case they are placed on the central axis of the plan, have made it possible to assume a truss construction rested in forked branches (*Mjartan 1973*, p. 384), with circumferential walls built in the technique of plaiting, either in horizontal or vertical weave, and daubed on both sides with clay (*Mruškovič 1975*, p. 22). These details of construction in the development of the medieval house, in connection with the unique iconographic analysis of the Mandewill's travels, dating from before the year 1420, have been pointed out by *Z. Smetánka (1985, pp. 328—331)*. Also according to these facts and the results of field research we can say that two huts in Zemplín, district of Trebišov (*Budinský-Krička 1970*, p. 178, note 1; tab. I: 4, for more information see *Čaplovič 1984*, p. 63, object 1/83), rank among these types of dwellings. This traditional method of house building from plaited twigs covered with clay survives for the whole period of Middle Ages and continues to exist also in the New Age, as it is documented by many written sources from South Slovakia (*Horváth 1981*, p. 42, note 12). The frequent floods from rivers and the rising ground water would have wetted and destroyed

objects with walls just from beaten clay or unbaked bricks. On the other hand, the houses built in the technique of plaited walls withstood these disasters almost undisturbed, needing just small repairs of daub, but with construction for the most part complete. The floods were very frequent in the vicinity of the Slav hill-fort and eventual comitatus centre of Zemplin. They were caused by the Bodrog river as it is documented in the stratigraphy of pedological situation. Amount of postholes in the hut 1/83 (plate I: 4) is a witness of the fact that this type of dwelling was frequently repaired and reconstructed also in this region.

Visible parts of those dwellings which show no traces of post construction might have been built in several techniques, which were, however, conditioned by sufficient supply of high-quality building material — wood, stone, clay. In these cases we suppose that several building techniques were used in the building of an object-dwelling, whose residents could be observed in ethnographic research of house in the whole territory of Slovakia even in quite recent time, or we meet with their description in coeval written sources (*Vydra 1925; Mjartan 1928, 1960, 1963, 1973; Chotek 1954; Polonec 1972; Mrškovič 1975; Mencl 1980; Horváth 1981; Kováčevičová 1981*). Equally valuable knowledge can be obtained also from the Hungarian literature, particularly in the question of the lowland house in southern regions of Slovakia (*Szabó 1969, pp. 26—44; Eperjessy 1966; Balassa — Ortutay 1979, pp. 124—180, Balassa 1985, and others*). Also on the basis of these facts we think that along with the already mentioned post-construction with plaited walls we should suppose in various geographical regions of Slovakia also the application of the log-cabin technique (particularly in mountain areas), the frame construction with plaited walls, as well as clay buildings. We consider the idea that particularly these clay buildings or simple log-cabin objects could have left us the mentioned irregular groundplans of dwellings in which traces of fireplaces, heating apparatus have been found. Because they are particularly these techniques of the building of surface parts of houses whose traces — in the first place during the uncovering of the groundplans of dwellings or economic buildings — of

constructional elements are very rare in archaeological material. Naturally, there also existed several combinations of building techniques of the constructional elements of walls and truss in East Slovakia. But to ascertain them needs application of new methods in the documentation of terrain situation on individual archaeological excavations, in the first place in those supposed buildings which were made from clay or unbaked bricks or with walls filled with or made from beaten clay (they were built on the subsoil, without setting them into the clayish underlayer — see *Horváth 1981, p. 71*). Present archaeological methods of field investigation have not allowed us to verify the suppositions about the methods of house-building in the lowland regions of East Slovakia during 10th—15th cc.

The irregularity of subterranean dwellings is determined not only by geographical-ecological conditions, by sufficient supply of building material, but in the first place by socio-economic changes in the development of medieval rural settlement. The irregular ground-plans of dwellings, the remains of their sunken portions belonged to simple objects (10th—13th cc.), to temporary buildings, to a settlement of village character that was still unstabilized, to scattered settlements which frequently fluctuated in result of soil exploitation and coeval undeveloped agricultural methods. The dwellings with simple construction belonged mostly to the poor social strata which gradually grew into a class of villeins during the period of formation and eventual stabilization of the Hungarian feudal state. In this time we know just one-chambered types of dwellings in East Slovakia. The only exception is a surface house with post construction in the cadaster of the village of Dvorianky, district of Trebišov, which is dated to the post-Great Moravian period. The two-chambered character of the dwelling was created by a small ante-room in the southern side of the house (*Budinský-Krička 1983, p. 60*). The one-chambered houses, as will be shown later on concrete examples, existed in the medieval rural environment also in the period from which we have enough archaeological and historical proofs of the structural development of the more-chambered Slovak folk house and its internal equipment. Frequent are the simple types of one-chambered houses which belonged

to the poor farm labourers, as it is witnessed by historical data from the year 1540 (*Mjartan* 1973, p. 388, note 20).

The transition from the one-chambered to more-chambered house in rural environment can be documented in archaeological material just from the 14th c. Horizontal and vertical division of dwelling can be supposed to exist earlier, particularly in the profane architecture of petty feudal residences which appeared in the second half of 13th c. (Zalužany-Nemešany, Svinica). In contrast to them there continued to survive, as we have mentioned, simple, one-chambered, sunken or unsunken dwellings.

A surface one-chambered house of square ground-plan ( $4.50 \times 4.50$  m) with stone wall-footing that born a superstructure of the log-cabin type has been investigated on the place of the deserted medieval village of Miloj in the cadaster of Spišský Hrušov (Polla 1966, pp. 145—157). In the Spiš region we know another one-chambered house on the place of the deserted medieval hill-village of Krigov in the cadaster of the village of Pavlany (Čap-

lovič — Javoršký 1983, p. 71; 1984, p. 65). According to the preserved and undisturbed parts of the wall-footing the house had dimensions  $4.40 \times 3.00$  m. Opposite to the entrance lay remains of fireplace on the floor level, and right beside it a half-sunken kiln bottom. Both were a part of the heating apparatus. The mentioned locality of Krigov-Pavlany has also yielded evidence of another types of surface dwellings — medieval houses (of the development from the one-chambered and two-chambered to more-chambered houses) — that have been dated to 14th—15th cc. in the settlement horizon (Čaplovič — Javoršký 1982, pp. 67—68; 1983; 1984). A two-chambered house (fig. 1, plates II: 5; III: 1) with ground-plan belonging to the basic types consisted of two rooms with dimensions  $4 \times 4$  and  $4 \times 4.20$  m. A clay cupola-shaped kiln was placed in corner, beside the supposed entrance in the first room, and functioned as a heating apparatus. In the second room the kiln was sunken below the floor level and consisted of a round prekiln pit and a tunnel-

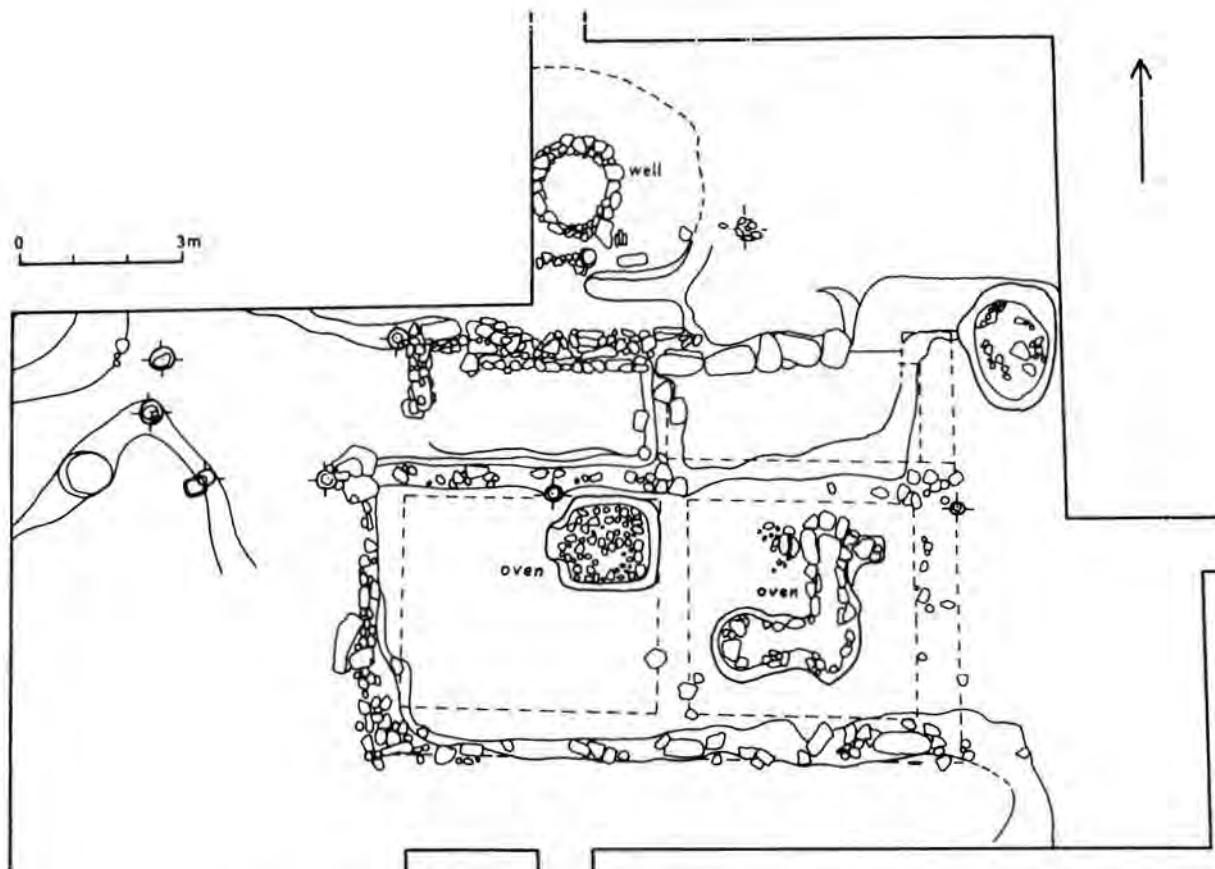


Fig. 1. Pavlany-Krigov, district of Spišská Nová Ves. Object 5/82.

-like L-shaped fireplace that mouthed into a supposed vertical chimney ending at the northern circumferential wall of the room — house (fig. 1). Its surface portion, naturally, has not survived, but some details of construction which have been distinguished in the ground-plan of the room interior allow the idea that it fulfilled the function of a drying place for corn, fruits etc. Two buildings attached to its front-wall were a part of the ground-plan.

The last type of dwelling object in Krigov-Pavlany is the resultant type of internal division — a four-chambered house (double-house). The present results of investigation — horizontal stratigraphy — do not enable us to state unambiguously whether it was the result of the development of the original three-chambered house, or of the two- and one-chambered house which were later mutually connected with another room. Foundations of a stone kiln with dimensions 1 × 1 m have been found in the first room which belonged to the resultant internal division (the last phase) — the four-chambered house (double-house). Remains of a stone kiln with two half-sunken hearths beside it have been found in the second room, at the northern wall opposite to the entrance and belonged to earlier developmental phase of the original dwelling. The four-roomed house (double-house) had a building attached to the northern wall of the third room. The internal division of the rooms allow to suppose their function (according to ethnographic research in this region, in the villages of Pavlany, Vyšné Repáše, Nižné Repáše, Torysky): ante-room, room, larder, and again room (*Holubár 1953—1954*, p. 88; *Bouček 1953—1954*, p. 118). The terrain under simple foundations from quarry drywalled stone was not prepared in any way, just the stone foundation were brought to one level. On these foundations walls and truss were constructed in the log-cabin fashion, and roof was covered with shingles. In this region the production of shingles had a long tradition in the village of Torysky (*Kautman 1953—1954*). Complete shingles have been obtained during investigation of wells which have been discovered within the area of separate households in the deserted medieval hill-village of Krigov in Pavlany.

A firm part of the unsunken medieval dwel-

ling were economic and productive objects. This function was undoubtedly fulfilled by various attachments or separate buildings of very simple construction. Traces of superstructure have not been normally found, or they were detectable just with great difficulty (post-holes, small pits, shallow pits etc.). A separate household included a barn, a stable, a pigsty, a wood-shed and other buildings which had a post-construction with plaited walls. The dwellings had also wells (fig. 1; plate II: 6) which were originally protected by small shelters whose vicinity was covered with little stones. The yard of a four-chambered house (double-house) was surrounded by a ditch (it could have also functioned as drainage). The ditch came into existence as the result of the systematic quarrying for the needs of wall-footings, log-cabin construction of walls, adaptation of wells, yards etc. The whole complex of a separate household around a four-chambered object (double-house) covered an area of 1,000 sq. m. (tab. II: 4).

The excavations on the medieval deserted village of Krigov-Pavlany took place in 1981—1983 *Caplovič — Javorský 1982, 1983, 1984*) and have brought amount of valuable knowledge and evidence which deepened our understanding of the genesis of medieval house in this environment. In the two-chambered house with two attachments at its front-wall (fig. 1) we see the original basic type of house which can be observed also today in the surviving archaic-like forms of internal division of the rural houses in the vicinity. This type of internal division of the village house was developing in this region already during 14th—15th cc., therefore it is not right to take it just as a foreign element of internal division that has been imported in this part of Slovakia — the Spiš region.

These problems would be surely significantly enriched by systematic research of the more-chambered houses with preserved ground-plans in the deserted medieval village of Zalužany in the cadaster of Nemešany, in Spiš. Investigation of these features which were placed south of the excavated feudal manor has not been finished in the second half of the 50s (*Polla 1962*, p. 92), therefore the results are not complete and there are no definite conclusions about the given problems.

As we have already mentioned, the residen-

ces of petty rural gentry were, both horizontally and vertically, more articulated, as it is documented by the results of research in Zalužany-Nemešany (*Polla 1962*) and in Svinica (*Čaplovič 1983*, pp. 378–379). The living-space of the deserted manor in Zalužany consisted of a living tower — a tower-shaped core of the little fort — with several floors, a cold room, a building with free outflow of smoke, and other younger attachments which have been erected during the individual building phases of the fort, since the end of 13th c. till the second half of 15th c. (*Polla 1962*, pp. 42–72).

The second investigated type of dwelling — of feudal residence — was a stone, block building I in Svinica which consisted of an original one-storeyed building ( $20.20 \times 9$  m). The foundations were sunken into the original clayish terrain and made up the cellarage of the dwelling. The first floor has not come down to us. Its existence is proved not only by a massive destruction in the interior of the building, but also by the survived portion of masonry over the foundations, under a wooden staircase leading onto the first floor of the feudal residence, i.e. in the living space proper (plate III: 2). The complex of residence includes also another object — a stone, block building II with dimensions  $11.10 \times 7.40$  m sunken

into the original subsoil. The sunken object with a cellar had its entrance at the western side, where a stone panel with threshold of inner width 1.30 m (plate III: 3) have been preserved. Of particular importance is also a canal (fig. 2, plate III: 4–6) in the south-eastern corner of the exterior and interior of the building (plate III: 4–6). The canal, 5 m long, gradually deteriorates, its inner width is 0.25–0.30 m and the outer one 1.00–1.15 m. Clay tubes which fit one into another were a part of the system of canalization and were set into the canal lined with bricks. From the point of development the object represented the younger phase of the feudal residence (stone, block building I), and in this case we also suppose that it was one-storeyed, unfortunately its function is very unclear. The canalization could possibly witness that it was used also as a room. The unique discovery of canalization in medieval rural environment, which is dated, equally as the stone, block building II, to the 15th c., brings evidence both of the constantly growing standard of living of the petty feudal lords in this area, as well as of their way of thinking and their desire to approach the level which existed in towns already during this period.

In our paper we tried to give a brief picture of the genesis of medieval rural house in East Slovakia on the basis of the latest archaeological research, the results of which have been published for the first time mostly. Many problems have appeared during the investigation of these questions which cannot be resolved by archaeology alone. In no case we exaggerate the results of archaeological research and theoretical generalizations, because we are well aware of the specific character of the material sources and their proving potential. The separate medieval household of petty rural gentry with house and economic buildings on one side, and the simple houses of villeins on the other (particularly from 13th c. on) are in sharp contrast not only in the sphere of internal division, but also in their equipment and economic background. The discovery of certain differences in the division of houses within a separate settlement unit which are determined by social and administrative position of their owners we can already regard as instructive. It is just in hilly regions, namely in connection with the colonization of

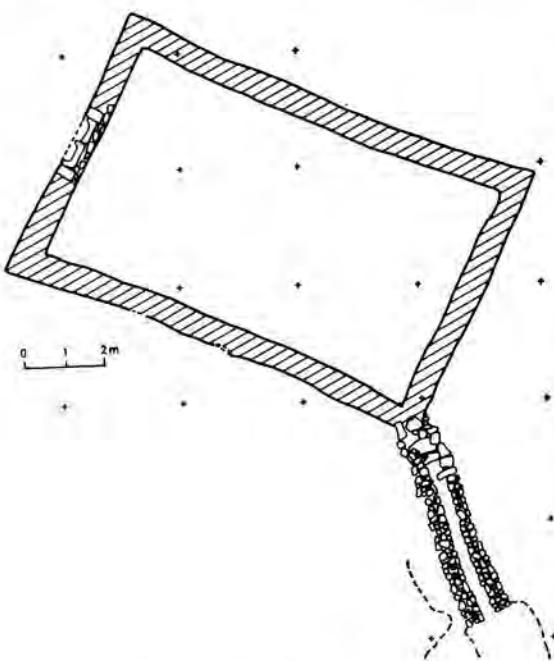


Fig. 2. Svinica, district of Košice-environs. Stone building II with canalization.

regions in higher altitudes during 14th—15th cc. and also later that these differences are not so clear-cut. It was caused also by the fact that the lords' privileges allowed any colonist to build for himself an optimal dwelling. In spite of these findings, e.g. on the locality of Krigov-Pavlany, there existed certain if not so remarkable differences (one-chambered, two-chambered, three-chambered, four-chambered house). A comparison, however, would need more precise chronological synchronization among the individual types of houses and not only their basic typological scheme. The stratigraphical situation on the locality of Krigov-Pavlany, however, does not allow this to be done in full measure. The separate economic household, the individual dwellings in southern or northern regions

were an organism which was in constant change and which reflected not only cultural, but also economic and social relations in the feudal socio-economic formation. Deeper understanding of these relations requires specification and precision of the methods of investigation and prospection in individual scientific disciplines (archaeology, ethnography, history, historical geography etc.), as well as their integration and complex attitude to these specific problems. The methods and attitudes which have been applied in the investigation of the genesis of medieval rural house in East Slovakia must inevitably lead to a complex picture of the development of feudal society, not only in the context of our national history, but also on the most general level.

Translation by P. Porubský

### Bibliography

- BALASSA, I.: A parasztház évszázadai (A magyar lakóház középkori fejlődésének vázlata). Békéscsaba 1985.
- BALASSA, I. — ORTUTAY, Gy.: Magyar néprajz. Budapest 1979.
- BOUČEK, V.: Příspěvek k charakteristice hmotné kultury vesnic Vyšné a Nižné Repáše a Torysky. Věci a lidé, 5, 1953—1954, pp. 117—166.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Nález staroslovanskéj polozemnice v Prešove. Archeol. Rozhl., 7, 1955, pp. 494—496, 505—509, 561, 566.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Príspevok k poznaniu včasnostredovekej dediny na východnom Slovensku. Slov. Archeol., 18, 1970, pp. 167—188.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Nové nálezy na východnom Slovensku. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1982. Nitra 1983, pp. 57—65.
- ČAPLOVIČ, D.: Archeologický výskum stredovekej dediny vo Svinici, okr. Košice-vidiek. In: Archaeol. hist. 3. Brno—Nitra 1978, pp. 19—29.
- ČAPLOVIČ, D.: Slovanská a stredoveká osada v Trebišove. In: Nové obzory. 21. Prešov—Košice 1979, pp. 147—169.
- ČAPLOVIČ, D.: Stredoveké zaniknuté dedinské osídlenie na východnom Slovensku. Slov. Archeol., 31, 1983, pp. 357—413.
- ČAPLOVIČ, D.: Výskum v Zemplíne. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1983. Nitra 1984, pp. 62—64.
- ČAPLOVIČ, D. — JAVORSKÝ, F.: Záchranný výskum zanikutej stredovekej dediny Krigov. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1981. Nitra 1982, pp. 66—70.
- ČAPLOVIČ, D. — JAVORSKÝ, F.: Archeologický výskum profánej stredovekej architektúry v Pavlanoch. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1982. Nitra 1983, pp. 70—72.
- ČAPLOVIČ, D. — JAVORSKÝ, F.: Pokračovanie výskumu zanikutej stredovekej dediny Krigov v Pavlanoch. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1983. Nitra 1984, pp. 65—66.
- EPERJESSY, K.: A magyar falu története. Budapest 1966.
- HOLUBÁR, V.: Ludové staviteľstvo v Repášoch a Toryskách. Věci a lidé, 5, 1953—1954, pp. 185—219.
- HORVÁTH, P.: Historické pramene k dejinám ludoj architektúry. In: Lidová stavební kultura v Československých Karpatech a přilehlých územích. Brno 1981, pp. 38—53.
- CHOTEK, K.: Pletené stavby na Slovensku. In: Slov. Národop. 2. Bratislava 1954, pp. 237—284.
- JAVORSKÝ, F.: Výskumy a prieskumy Výskumnej expedicie Spiš Archeologického ústavu SAV. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1980. Nitra 1981, pp. 108—126.
- KAUTMAN, V.: Výroba šindľov v Toryskách. Věci a lidé, 5, 1953—1954, pp. 167—179.
- KOVAČEVIČOVÁ, S. Stavebný materiál, technika, konštrukcia stien a krovu obydlia na Slovensku. In: Lidová stavební kultura v československých Karpatech a přilehlých územích. Brno 1981, pp. 61—79.
- MENCL, V.: Lidová architektura v Československu. Praha 1980.
- MJARTAN, J.: Zemnice na Slovensku. Český lid, 28, 1928, pp. 178—185.

- MJARTAN, J.: Novšie príspevky k výskumu juho-slovenského domu. In: Slov. Národop. 8. Bratislava 1960, pp. 400—430.
- MJARTAN, J.: Posledné sochové domy na južnom Slovensku. In: Ludové staviteľstvo a bývanie na Slovensku. Bratislava 1963, pp. 89—134.
- MJARTAN, J.: Historické doklady k výskumu Iudového staviteľstva. In: Sloven. Národop. 21. Bratislava 1973, pp. 383—392.
- MRUŠKOVIČ, S.: Stavebné tradície v Iudovej kultúre Záhoria vo vzťahu k susedným etnickým oblastiam. In: Zbor. Slov. nár. Múz. 69. Etnografia. 16. Martin 1975, pp. 20—84.
- PÁSTOR, J.: Pamiatky z ranofeudálneho obdobia. Muzeum, 1957, č. 2, pp. 227—234.
- POLLA, B.: Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany). Bratislava 1962.
- POLLA, B.: Zaniknutá stredoveká osada Miloj. In: Zbor. Slov. nár. Múz. 60. História 6. Bratislava 1966, pp. 117—160.
- POLONEC, A.: Typologické znaky Iudovej architektúry v bývalom Tekove. In: Zbor. Slov. nár. Múz. 66. Etnografia. 13. Martin 1972, pp. 45—92.
- RUTTKAY, A.: Včasnostredoveký príbytok z Veľkého Slavkova, okr. Poprad. In: Nové obzory. 11. Prešov—Košice 1969, pp. 271—283.
- RUTTKAY, A.: Stredoveké osídlenie v Oborine. In: Východosloven. Pravek. 1. Košice 1970, pp. 95—110.
- RUTTKAY, A.: Stavebná kultúra dedinských sídlisk na Slovensku vo včasnom a vrcholnom stredoveku na základe archeologických výskumov. In: Lidová stavebná kultúra v Československých Karpatech a pôsobení územích. Brno 1981, pp. 20—37.
- SMETÁNKA, Z.: K ikonografii stredovéku vesnice. Archeol. Rozhl., 37, 1985, pp. 319—333.
- SZABÓ, I.: A középkori magyar falu. Budapest 1969.
- ŠIŠKA, S.: Slovanské sídliskové objekty v Hnojnom, okres Michalovce. Archeol. Rozhl., 16, 1964, pp. 379—395, 407—408.
- ŠIŠKA, S. — HAJNALOVÁ, E.: Stredoveké obydlie a depot semien konopy siatej zo Sarišských Michalán. In: Stud. Zvesti Archeol. st. SAV v Nitre. 20. Nitra 1983, pp. 303—317.
- VYDRA, J.: Lidové staviteľství na Slovensku. Praha 1925.
- Významné slovanské náleziská na Slovensku (VSNS). Bratislava 1978.

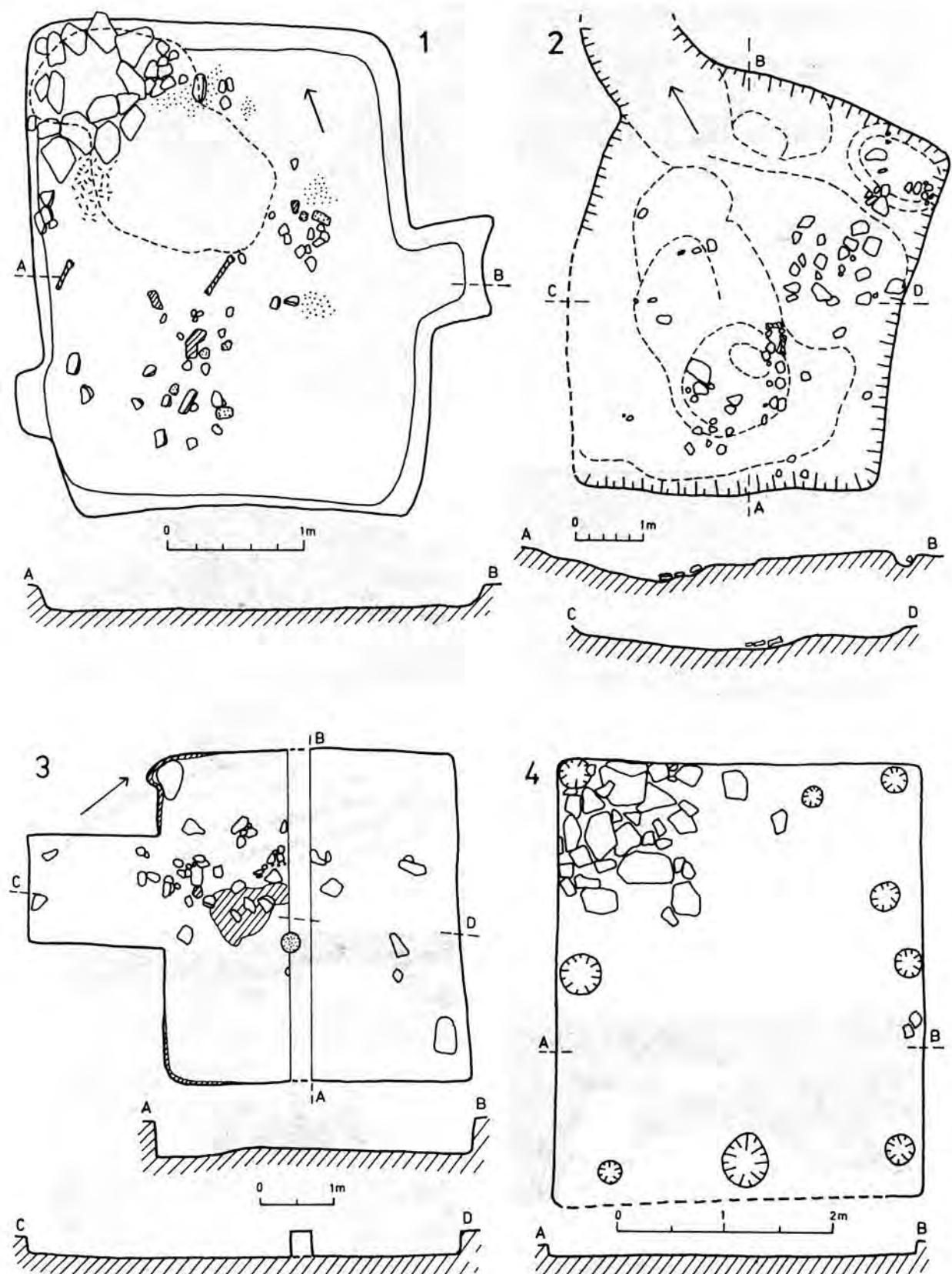


Plate I. Ground-plans of medieval one-chambered dwellings. 1 — Prešov-Nižná Šebastová. Settlement object 2 (semi-subterranean hut); 2 — Svinica Settlement object 1/76; 3 — Šarišské Michaľany. Settlement object 34 A/82; 4 — Zemplín. Settlement object 1/83.



1



2



3



4



5



6

Plate II. 1 — Svinica. Sunken settlement objects; 2-3 — Svinica. Settlement object 32/81-82; 4 — Pavlany-Krigov. Sunken object 1/81, in background object 3/81; 5 — Pavlany-Krigov. Two-chambered object 5/81; 6 — Pavlany-Krigov. Well.



Plate III. 1 — Pavlany-Krigov. Two-chambered object 5/82; 2 — Svinica. Stone, block building I — feudal residence; 3 — Svinica. Stone building II — entrance; 4—6 — Svinica. Stone building II — canalization.

## Новые сведения о развитии средневекового деревенского дома в Восточной Словакии

Душан Чаплович

За последние годы в результате систематических исследований средневековой деревни в Восточной Словакии (XI—XIV вв.) приобрелись новые сведения также о развитии средневекового дома. Нынешние сведения, а также искание путей их углубления, опять подтвердили необходимость интердисциплинарных приемов и комплексных подходов к изучению данной проблематики, главным образом что касается этнографии, археологии, истории, исторической географии и т. п. Автор подчеркнул также необходимость обобщения полученных эмпирических сведений, в чем играет незаменимую роль марксистская материалистическая диалектика.

Во второй части статьи автор подвергает анализу правильные в плане однокамерные жилища, напр. Земплин (табл. I: 4), Прешов-Нижна Шебастова (табл. I: 1), Шаришское Михаляни (табл. I: 3), Свинница (табл. I: 2), датированных X—XIV вв., так и неправильные в плане однокамерные жилища, напр. Свинница (табл. II: 1—3), Сомотор и т. п. Эти типы жилищ имеют свои корни в более ранних славянских жилищах — хатах VII—IX вв. в Восточной Словакии (Блатне Ремети, Немцовце, Дворянки, Требишов, Гнойне и т. п.). Подводя комплексные итоги, автор высказывает частичные заключения об их наземных частях, которые не сохранились и они известны в других областях или же на основе этнографических наблюдений. Он применяет метод обобщающего ана-

лиза для изображения (моделирование и верификация) конструкции жилищ.

В следующей части автор изучает проблематику перехода от однокамерного дома к многокамерному, главным образом на основе результатов археологических исследований наземных жилищ в области Спиша. Автор отмечает, что они более часто встречаются в XIV—XV вв. (Кригов-Павляни, Милой-Спишские Грушов, Залужани-Немешани и т. п.). Особое внимание он обращает на однокамерные, двухкамерные (рис. 1; табл. II: 5, III: 1) и многокамерные (двойные) дома из с. Кригов-Павляни (табл. II: 4), из числа которых последний возник из двухкамерного и однокамерного, или же трехкамерного дома и пристройки в наиболее позднем этапе развития.

В следующей части автор изучает жилой дом мелкопоместного дворянства, возникший в конце XIII в. в с. Залужани-Немешани и Свинница (табл. III: 2). Наибольшее внимание автор уделяет недавно обнаруженному объекту в с. Свинница — каменной постройке из блоков II (табл. III: 3—6) с входом и канализацией, датированной наиболее поздней фазой поселения пункта — XV в. и относит ее к феодальным комплексам на этом местонахождении.

В заключении автор подытоживает результаты исследований генезиса средневекового деревенского дома в Восточной Словакии как с типологической, так с хронологической точек зрения.

Перевод Э. Громовой

**NEUE METHODEN  
ZUR GEWINNUNG UND INTERPRETATION  
VON PFLANZLICHEN MAKRORESTEN  
AUF ARCHÄOLOGISCHEN FUNDSTELLEN IN DER  
SLOWAKEI\***

EVA HAJNALOVÁ

(Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Nitra)

Die systematischen archäologischen Grabungen des Archäologischen Institutes der SAW zu Nitra brachten in den letzten 15 Jahren viele interessante pflanzliche Makroreste. Der Aufmerksamkeit der Archäologen und Terrainarbeiter entgingen nicht größere Konzentrationen von verkohlten Pflanzenresten, sei es auf Siedlungsplätzen oder Gräberfeldern. Nach mehrjähriger zufriedenstellender Mitarbeit mit der archäobotanischen Arbeitsstelle des AI der SAW widmen auch die Mitarbeiter in Regionalmuseen dem Herausnehmen von Lehmbröcken, dem Durchsehen von Scherben und der Beachtung eventueller vorhandener organischer Bruchstücke auf Metallteilen der Gegenstände erhöhte Aufmerksamkeit. Für die angeführte Zeit sind 5860 Fundkomplexe von Pflanzenresten aus 339 Fundorten in der Slowakei evidiert. Es kann konstatiert werden, daß die „traditionellen Methoden“ der Terrainforschung mehrere wichtige Informationen über das Sortiment der Kulturpflanzen zu gewinnen ermöglichten, ferner über Rohstoffe bei der handwerklichen Holzverarbeitung, für die Anfertigung verschiedener Holzarchitektur, und auf den Fundstellen mit größerer Anzahl gewonnener Pflanzenarten war es möglich, auch Erkenntnisse über den Charakter des Hinterlandes der Fundstelle zu gewinnen.

Alle diese Angaben, wenn sie auch befriedigend sind, können jedoch keine Antwort auf breiten Fragenkreis geben, der die vielerlei Beziehungen zwischen Mensch und Pflanze in einem geographisch, wirtschaftlich, aber

auch ethnisch und kulturell begrenzten Gebiet berührt, und können vielmals auch nicht der gegenseitigen Konfrontation der Funde von einer Fundstelle dienen, weil sie quantitativ und oft auch qualitativ unvergleichbare Angaben enthalten. Die Methoden zum Gewinnen der Funde von Pflanzenresten genügten für die inhaltliche Füllung der wissenschaftlichen archäobotanischen Disziplin. Heute, wenn wir auf diesem Fundfonds weiter aufbauen und tiefer über die Beziehung zwischen Mensch und Pflanze nachdenken wollen, wenn wir also paläoethnobotanische Probleme zu lösen beabsichtigen, müssen wir trachten, teils ein breiteres und reicheres Sortiment von Pflanzen zu gewinnen, sei es von Makro- oder Mikroresten, aber teils müssen wir auch die gegenseitige Zusammenarbeit zwischen dem Archäologen und Archäobotaniker dadurch vertiefen, daß wir uns Fragen stellen, auf die wir nur gemeinsam eine Antwort suchen können.

Ein reicherer Fundfonds von pflanzlichen Großresten, vor allem von Samen, läßt sich in den Bodenbedingungen der Slowakei neben den traditionellen Methoden der Terrainforschung auch durch Schwemmen der Füllerde verschiedener archäologischer Objekte, entweder direkt im Gelände oder im Laboratorium gewinnen. Diese Methode, in der Geländepraxis „Flotation“ oder auch „water separation“ genannt, ist schon seit einigen Jahren auf Grabungen in vielen Ländern Westeuropas, bei archäologischen Expeditionen in Vorderasien, aber gelegentlich auch in Südost- und Osteuropa gebräuchlich. Für ihre Anwen-

\* Príspevok venovaný životnému jubileu akademika Bohuslava Chropovského.

dung werden verschiedene Vorrichtungen oder auch selbsttätige Maschinen benutzt (French 1971; Jarman — Legge — Charles 1972).

In den Bedingungen der Slowakei wurde das Schwemmen mit Wasser oder Durchsieben auf trockene Art seit den letzten 20 Jahren gelegentlich auf mehreren archäologischen Grabungen angewandt (Štúrovo, Cifer-Páč, Sitno, Bratislava u. a.). Das biologische Material wurde jedoch auf diese Art nur selten gesucht, eher applizierte man die Methoden mit dem Streben, wertvolle archäologische Gegenstände zu gewinnen oder nicht zu verlieren.

Seit 1974 widmet man der Gewinnung von Pflanzenresten auch durch das Schwemmen der Lehmfüllungen verschiedener archäologischer Objekte Aufmerksamkeit. Man geht dabei von der Erfahrung aus, daß sich in den Bodenbedigungen der Slowakei verkohlte Pfanzenteile praktisch seit ältester Zeit erhalten haben, sie sind jedoch größtenteils sehr verstreut und mit dem freien Auge nicht feststellbar. Aus dem Mittelalter erhielten sich in verschiedenen Objekten auch mehr oder weniger destruierte Reste von unverkohnten, aber auch verstreuten Pflanzen. Auf welche Art man diese archäobotanischen Funde gewinnen kann, ersieht man aus dem Praktischen Handbuch (*Prirodne vedy v archeologickej terénnnej praxi*, 1982, S. 21—35).

Mehr als 150 Objekte (Lehmgruben, Abfallgruben, Vorratsgruben, Hüttenfußböden, Umgebung von Öfen und Feuerstellen, Pfostenlöcher von Wohnräumen, Kanäle, Senkgruben, Brunnen, Kehrichthaufen, Wasser-Sammelschächte), aus denen Erdproben geschwemmt wurden, erbrachten die ersten interessanten Erkenntnisse und wichtige Erfahrungen, auf die wir im Beitrag hinweisen werden.

Von 23 Fundstellen, die paläoethnobotanisch durch Schwemmen verfolgt wurden, sind nur auf einigen die archäologischen Grabungen beendet. Zehn Fundstellen von Rettungsgrabungen in Bratislava und die systematischen Grabungen in Svidín sind paläobotanisch ausgewertet worden (Hajnalová 1985a, 1986), bei den übrigen ist nur die archäologische Grabung abgeschlossen (Blatné, Šarišské Michalany), doch die paläobotanischen Funde stehen erst in Verarbeitung. Es gibt jedoch viele Fundstellen, auf denen das Gewinnen von Pflanzenmaterial noch in mehreren Grabungs-

saisonen fortgesetzt werden wird (Mužla-Čenkov, Iža-Leányvár, Spišské Tomášovce, Včelinice, evtl. Patince, Jelšovce und Žlkovce) und ihre paläoethnobotanische Auswertung wird erst in ein paar Jahren durchgeführt werden. Dies kann jedoch kein Grund für ein geringeres Interesse sein. Die Möglichkeit zum Gewinnen von grundlegenden materiellen Erkenntnissen sowohl in der Archäologie als auch in den Wissenschaften, die mit ihr zusammenarbeiten, kann nicht zeitlich bemessen werden.

Das wichtigste Ergebnis aus der bisherigen Applizierung der Schwemmethoden auf archäologischen Fundstellen der Slowakei ist die Erfahrung, daß sich auf jeder Fundstelle Pflanzenreste befinden. Wichtig ist jedoch in erster Linie die Entscheidung, ob ihre Gewinnung notwendig und fachlich rentabel ist, ob das gewonnene Pflanzensortiment, das beim Schwemmen ergiebiger ist, fachlich nach der Kapazität so verarbeitet werden kann, daß es bei der Schlussinterpretation der archäologischen Erkenntnisse der gegebenen Fundstelle dienen wird, aber auch ob die so gewonnenen Erkenntnisse eine Erweiterung des bisherigen Wissens über die Geschichte des Pflanzenanbaus sind und ob sie sich bei der Rekonstruktion der Vegetation in den geschlossenen geographischen Regionen, in denen die Fundstelle situiert ist, auswerten lassen. Wir wurden uns bewußt, daß in der Slowakei einstweilen noch keine Bedingungen zum Praktizieren des Schwemmens bei allen systematischen Grabungen geschaffen sind. Und deshalb war es notwendig, sich zu entschließen, was bevorzugt werden soll. Wir wählten solche historische Epochen oder archäologische Kulturen, aus denen die wenigsten paläobotanischen Erkenntnisse vorliegen, die zum Schwemmen geeignet sind und wo eine gute Zusammenarbeit mit den Archäologen möglich ist.

Ein Mangel an Belegen über die Pflanzen in der Urzeit herrscht besonders für die Zeit des Neolithikums und Äneolithikums (Tab. 1). Aus diesen Epochen wurden zwar mehrere Pflanzenabdrücke analysiert, die aus 28 Fundorten stammen, aber die Erkenntnisse über das Sortiment der Kulturpflanzen (Neolithikum sechs Arten, Äneolithikum acht Arten) und besonders das Sortiment der Unkräuter und Pflanzen aus anderen Gesellschaften sind ungenügend.

Tab. 1. Übersicht der gewonnenen grundlegenden paläobotanischen Angaben aus archäologischen Fundstellen in der Slowakei

Zeitabschnitt	Zahl der Fundstellen mit paläobotanischen Funden	Art der Funde	Zahl der Objekte mit paläobotanischen Samenfunden	Festgestellte Anzahl der Arten von Kulturpflanzen	Anzahl der Arten anderer Pflanzensamen
Neolithikum	21	O	große Menge von Lehmbrocken und Scherben 5	6	3
	3	S		4	—
Äneolithikum	7	O	große Menge von Lehmbrocken, Scherben 4	5	—
	3	S		8	1
Bronzezeit	5	O	Lehmbrocken, Scherben 20	6	2
	8	S		14	15
Hallstattzeit	2	O	2 10	4	—
	8	S		13	14
Latènezeit	—	O	— 22	—	—
	11	S		15	16
Römische Zeit und Völkerwanderungszeit	2	O	4 14	3	1
	8	S		17	29
Slawische Zeit	5	O	50 39	10	1
	11	S		13	28
Mittelalter	5	O	9 28	5	—
	14	S		19	24

O — Abdrücke von vegetativen und generativen Pflanzenorganen auf Scherben, Ziegeln und Lehmbrocken;  
 S — Samenreste.

Seit dem J. 1977 verwirklichte man Schwemmmungen von Lehmauffüllungen neolithischer Objekte in mehreren Fundorten (Blatné 1977—1978, Kultur mit Linearkeramik und Želiezovce-Kultur — 11 Objekte, Mužla-Čenkov 1981 — nicht beendete Arbeiten, Kultur mit Linearkeramik und Želiezovce-Kultur — 11 Objekte, Šarišské Michaľany 1981—1985, Bücker Kultur — 22 Objekte, Patince 1985, Kultur mit Linearkeramik und Želiezovce-Kultur — 13 Objekte). Die an Pflanzenreste reichsten Objekte waren die Verfüllungen von Abfallgruben, besonders Lehmgruben und in einigen Fällen auch Pfostenlöcher. Praktisch bedeutungslos an verkohlten Pflanzenresten waren bis jetzt durchgeschwemmte Schichten aus

Öfen oder aus ihrer unmittelbaren Nähe. Auf der Fundstelle in Šarišské Michaľany gewannen wir Samen von zehn Anbaupflanzenarten, sechs Arten von Sammelpflanzen, die zur Speisenvorbereitung dienten, und weitere elf Arten von Pflanzen, die den phytogeographischen Charakter der Fundstelle und ihres Hinterlandes dokumentieren.

Am aufwendigsten an Arbeit und als wenig effektiv skizziert sich das Schwemmen des von der Fundstelle herbeigeschafften Lehms ins Laboratorium, wenn dieses Dutzende von Kilometern entfernt ist. Eine kleine Erdprobe braucht keine verkohlten Überreste zu enthalten, was man erst nach vielen mühevollen Manipulationen feststellt, und eine größere

Menge von Erde herbeizuschaffen ist kostspielig. Viel schneller stellt man die Ergiebigkeit oder Armut an Pflanzenresten in den Proben beim Schwemmen direkt auf der Fundstelle fest. Die Menge, die man dabei dort aus einer Lage durchschwemmt, stellt 10–15 kg Erde dar. Im Falle eines positiven Ergebnisses nimmt man dann von der betreffenden Stelle eine weitere Probe. Aus der angeführten Lehmmenge gewinnt man z. B. aus neolithischen Objekten 2–8 Stück verschieden beschädigter Samen. Die Menge der für die Laborarbeit hergebrachte Erde muß aus praktischen Gründen kleiner sein, was folglich die Objektivität der Auswahl nicht garantiert. Um einer solchen Erkenntnis auszuweichen, daß die Manipulation überflüssig war, notieren wir auf den einzelnen Fundstellen auch den Charakter des durchschwemmten Lehms. So stellten wir z. B. fest, daß die grauen aschigen Lehme in Lehm- und Vorratsgruben in Sarišské Michalany keine Pflanzensamen enthalten, und Holzkohlestückchen nur in Ausnahmsfällen. Wenige Samenreste sind auch in Lehmschichten enthalten, die mit Lehmverputzbrocken vermischt sind. Die meisten Samen befanden sich in hellbraunen Böden (das Muttergestein ist Löß), wo sie mit freiem Auge überhaupt nicht sichtbar waren. Dunkelbraune humose Erdschichten enthielten viel weniger Samen, und in Schichten mit Holzkohlestückchen waren überhaupt keine verkohlten Samen. Außer verkohlten Samen bleiben auf den Sieben auch unverkohlte Samen von verschiedenem Destruktionsgrad. Aufgrund der Erfahrungen mehrerer Paläobotaniker, die das Schwemmen benützen, aber auch aus eigenen Beobachtungen wissen wir, daß auch unverkohlte Pflanzenreste sehr alt sein können. In der Interpretation von Funden der Fundstelle muß man sich daher notwendig entscheiden, welche Samen alt und welche rezent sind. Die Grenze zu finden, ist in den meisten Fällen nicht leicht. Um den Mechanismus des Eindringens solcher Pflanzensamen in den Boden festzustellen, die heute auf der Fundstelle vorkommen und die paläobotanischen Beobachtungen beeinflussen könnten, stellen wir einerseits ein Verzeichnis der Pflanzenarten auf der Fundstelle und in ihrer unmittelbaren Umgebung auf (zweimal im Jahr — Frühjahrs- und Sommerverzeichnis) und machen ebenfalls eine Kontrollschwemmung der ur-

sprünglichen Bodenhorizonte, die außer der Ackerkrume nie vom Menschen berührt wurden. Die einzelnen Schichten durchschwemmen wir bis zum Niveau der tiefsten archäologischen Objekte. Beobachtungen solcher Art macht man auf Fundstellen, wo die archäologische Grabung und auch das Schwemmen endet. Wir stellten fest, daß das Areal der Fundstellen nach der Anzahl an Pflanzenfunden nach 4–5 Jahren archäologischer Tätigkeit viel reicher ist, die Pflanzengesellschaften nicht geschlossen, auch nicht charakteristisch sind, und deshalb scheint diese Zeit für Notizen des Paläobotanikers im Vergleich zu den ersten Grabungsjahren angemessener zu sein.

Der Prozeß des Sichabsetzens, des Eindringens in die Tiefe und der Destruktionsvorgang rezenter Samen ist in den Böden von Lokalität zu Lokalität verschieden, auch in dem Falle, wenn es sich um ein und dasselbe Muttergestein handelt. Er hängt sicherlich von vielen Faktoren ab, zwischen denen wir einstweilen den Bodentyp, die Bearbeitungsart und den Charakter der Pflanzengesellschaften erfaßt haben. In der Zeit langdauernder Trockenheit dringen in die breiten und tiefen Risse im Sommer und Herbst die Samen auch bis zur Tiefe von 30–40 cm ein, vereinzelt auch tiefer. Dort, wo jedoch der ausgeschwemmte Horizont kompakt, festgedrückt ist und die Risse von der Trockenheit in ihm enden, wenn er auch nicht so tief unter der Bodenoberfläche ist, kann man durch Schwemmen feststellen, daß die rezenter Samen durch diese Schicht nicht hindurchgelangt sind. Das Eindringen rezenter Samen durch die Hohlräume abgestorbener Pflanzenwurzeln und kleineren Tierkanäle erfolgt nicht immer nach der vertikalen Achse, und horizontal geht es sehr langwierig vor sich. Es besteht jedoch ein großer Unterschied zwischen der Menge einer lebenden organischen Masse (Reste rezenter Wurzeln) aus ein und derselben Tiefe im Boden ohne anthropogenen Eingriff und dort, wo ein archäologisches Objekt verschüttet ist. Alle angeführten Erkenntnisse beachteten wir auf archäologischen Fundstellen aus dem Neolithikum und sie werden selbständig bei jeder untersuchten Fundstelle bewertet.

Seit dem J. 1974 widmete man auch dem Schwemmen von Lehm aus äneolithischen Objekten Aufmerksamkeit, im Ausmaß jedoch weniger als aus der Zeit des Neolithikums

(Svodin 1974, Lengyel- und Badener Kultur — sieben Objekte, Mužla-Čenkov 1981 — unbeendigte Grabungen, bis jetzt Badener Kultur — zwei Objekte, Žlkovce 1984—1985, Lengyel-Kultur — 20 Objekte, Jelšovce 1985, Badener Kultur — 15 Objekte). Die paläobotanische Analyse des gewonnenen Materials ist noch nicht abgeschlossen, aber schon jetzt zeigen sich positive Ergebnisse an. Obzwar man nicht sagen kann, daß sich die Kenntnisse über das Sortiment der Anbaupflanzen erweitert hätten (durch die traditionellen archäologischen Grabungen waren acht Arten bekannt, durch Schwemmen stellte man neun Arten fest), wurden trotzdem wichtige Angaben zur Rekonstruktion der Vegetation der einzelnen Fundorte gewonnen. 22 Pflanzenarten von der Fundstelle in Svodin ermöglichen es, auch über die Rekonstruktion des Hinterlandes der Fundstelle nachzudenken (*Hajnalová 1986*). Die archäologischen Objekte, denen man Aufmerksamkeit widmete, waren ähnlich wie auch auf neolithischen Fundstellen. Das interessante Fachproblem, ob man die unverkohlten, aber destruierten Samen aus größerer Tiefe für urzeitlich halten kann, erhellt die Art der Bodenbearbeitung. Vor nicht langer Zeit, als auf der Fläche der heutigen Fundstelle Obstbäume angepflanzt und Weingärten angelegt wurden, verwirklichte man Eingriffe in eine größere Tiefe. Die oberen Bodenschichten mit Resten rezenter Samen gelangten tiefer, und in leicht durchlässigen sandigen Böden gelangten sie noch tiefer. Diese Kategorie von Samen wurde schließlich aus der paläobotanischen Bewertung ausgeschlossen.

Das Schwemmen als Methode zum Gewinnen von Pflanzenfunden beginnt man auch auf der Fundstelle aus der Bronzezeit in Včelince zu verwirklichen. Ihre Anwendung in den gegebenen Bedingungen brachte einige technische und neue Fachprobleme mit sich. In erster Linie ist ein weniger geeigneter Wasserspeicher vorhanden, und zwar ein Fischteich mit stehendem Gewässer, auf dessen Oberfläche eine große Menge im Wasser schwarzgewordener und teilweise verfaulter rezenter Samen schwimmt, die den Mechanismus der Laboranalysen erschweren. Dieses Problem ist technisch lösbar. Interessant verhalten sich jedoch verkohlte Samen von Anbaupflanzen, die aus der Bronzezeit stammen,

und die nach Einweichen im Wasser nicht schwimmen und auch nicht an der Oberfläche der aufgeweichten Erde. Dies hat einerseits die große Feuchtigkeit des Bodens, und also auch der Samen bewirkt, aber auch der Gehalt an Mineralstoffen, mit denen die Samen durchdrungen sind. Das Gewinnen von Pflanzenresten ist im Terrain aufwendig, die Samen sind ziemlich durch die Manipulation des Schwemmens beschädigt (die Erde enthält viel kleine und größere Steinchen) und ihr Verlesen im Laboratorium ist auch langwierig. Aus archäologischen Kulturen, die auf der Fundstelle festgestellt wurden, kennen wir einstweilen noch keine Pflanzensamen und es wird notwendig sein, ihrer Gewinnung größeres Augenmerk zuzuwenden — auch unter der Voraussetzung erschwerter Bedingungen und geringerer Aussagefähigkeit.

Die bisherigen Erfahrungen zeigten, daß der geeignete Wasserspeicher das Wasserleitungswasser ist, da man den Wasserstrom regulieren kann. Vorteilhaft ist auch eine elektrische Wasserpumpe mit angeschlossenem Schlauch, eingetaucht in ein stehendes oder fließendes Gewässer. Auch in Bächen und Flüssen kann man schnell schwemmen, entweder durch Einschütten der Erde in einen größeren Behälter — durch völliges Zerkrümmeln der Schollen, unter Umrühren und allmählichem Abgießen des Wassers, des schwimmenden Schaumes durch einen Siebsatz oder auch durch Gewinnung ganzer Erdteile mit Pflanzenresten, die nicht schwammen, aber freigemacht waren und sich der Größe nach zusammen mit der anhaftenden Erde auf die einzelnen Siebe verteilten. Die in unseren Geländebedingungen angewandte Methodik, begründet auf der Beobachtung vorhandener Pflanzenreste, erlaubt es schon während des Schwemmens nicht, ein und dasselbe Wasser mehrmals nacheinander zu benutzen, daher sind wir auf einen großen Wasservorrat angewiesen.

Ständige Aufmerksamkeit widmet man archäologischen Objekten aus der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit auf der Fundstelle Iža-Leányvár. Interessante Ergebnisse erhielt man beim Schwemmen des Inhaltes zweier Brunnen, aber auch weiterer 16 Objekte. Einstweilen gelang es allerdings auf dieser großflächigen Fundstelle nicht, irgendwelche Funde von Küchenabfällen und

aus wirtschaftlichen Objekten zu finden, bei denen voraussichtlich ein interessantes Pflanzensortiment gewonnen werden könnte.

Aus der slawischen Zeit verfolgte man durch Schwemmen im J. 1983 sechs Siedlungsobjekte in Spišské Tomášovce, und auch slawischen Objekten auf der Fundstelle in Mužla-Čenkov wird Beachtung zugewandt. Von dieser Fundstelle wurden reiche Funde von Pflanzensamen und auch Holzkohlenstückchen bei traditionellen archäologischen Grabungen gewonnen (zusammen rund 60 Fundkomplexe). Reich an verkohlten Samen von Anbaupflanzen waren die Getreidegruben. In 26 Objekten wurden im Verlauf der Jahre 1981—1984 (unbeendete Grabung) durch Schwemmung etwa 25 000 Stück Samen von Anbaupflanzen, Unkräutern und solchen Pflanzen gewonnen, die den Rand evtl. die freie Fläche der Siedlung bedeckten. Die Arbeiten zum Gewinnen von paläobotanischem Material durch Schwemmung sind auf dieser Fundstelle noch nicht beendet. Aber auch so kann konstatiert werden, daß durch Schwemmung der Lehmschichten über dem vorausgesetzten Fußboden der Siedlungsobjekte aber auch in der Umgebung der Kamine im Inneren der Objekte nur wenige Pflanzensamen gefunden wurden. Dieser Problematik wird auch in den nachfolgenden Grabungsjahren Aufmerksamkeit geschenkt werden, und zwar in enger Mitarbeit mit den Archäologen.

Interessante Ergebnisse und Erkenntnisse brachten die durch Schwemmung gewonnenen Samenfunde und Kerne angebauter und gesammelter Pflanzen aus mittelalterlichen Funden in Bratislava und Trnava. Die Erkenntnisse sind schon verarbeitet und veröffentlicht worden (Hajnalová 1985a, 1985b, im Druck). Dem Schwemmen wurden in enger Mitarbeit mit Archäologen 24 Objekte unterzogen (Brunnen, Schächte für Abwässer, eine Senkgrube, ein Abfallkanal, Oberflächenkehrichthaufen, Abfälle in geschlossenen Gruben mit Konstruktion, Sedimente eines Grabens und des Donauflusses). Aus dem lehmigen Inhalt der einzelnen Objekte wurden im Gelände vom Archäologen Proben entnommen, die in den J. 1979—1984 im Laboratorium geschwemmt wurden. Durch die paläobotanische Analyse von mehr als 50 000 gewonnenen Pflanzensamen fanden wir 26 Arten von angebautem Getreide, Hülsenfrüchten, Gemüse, Obst, Ge-

würzen, exotischen Pflanzen, 41 Arten und Gattungen von wildwachsenden Kräutern und Sträuchern, 15 Gehölz- und Straucharten. Die Früchte mehrerer von ihnen dienten als Obst.

Methodisch interessante Erkenntnisse gewannen wir aus dem Vergleich des Charakters und Typs des Bodens mit der Anzahl von Pflanzensamen und ihrem Erhaltungsgrad, aber auch durch den Vergleich des Charakters der Artzusammensetzung in den Funden von Bratislava mit der Funktion des Objektes. Die Bodenzusammensetzung und die Anzahl der Pflanzenarten wie auch die Samenanzahl standen in Wechselbeziehung. Je trockener, sandiger der Boden war, desto weniger Pflanzenreste enthielt er. Am reichsten waren lehmige, feuchte Böden. Die größte Anzahl von Arten und auch die größte Verschiedenartigkeit der Standorte, von denen die Pflanzen stammten, vermerkten wir in fluvialen Auensedimenten der Donau (34 Arten), weniger reich an Samenfunden war das Sediment des Stadtgrabens (19 Arten). An Pflanzenreste reich war auch eine Senkgrube (33 Arten) und ein Abwasserkanal (31 Arten). Die Samenmenge und die Anzahl der Arten auf den Kehrichthaufen und in Abfallgruben, wohin der einfache Abfall geworfen wurde (Küche, Werkstatt), war kleiner, 8—23 Arten. In diesen Objekten fanden sich hauptsächlich nur Kerne und Samen mit harter Schale. Die Vegetationsmasse, die wenigstens in Bruchstücken in den Senkgruben gefunden werden konnte, kam auf den Kehrichthaufen überhaupt nicht vor. Die angeführten Erkenntnisse werden uns eine Richtlinie für die Entscheidung sein, welchen Arten von Objekten man Aufmerksamkeit zuwenden soll, um bei der ungenügenden Mitarbeiterzahl für die paläobotanische Arbeit ein je breiteres und tieferes Bild über das Sortiment der Pflanzen zu gewinnen, die dem Menschen im Mittelalter von Interesse waren und deren Existenz er in seiner Nähe gewollt oder auch ungewollt bedingt hatte.

Die ersten teils durch Schwemmung im Terrain, aber teils auch durch die Bewertung der Funde gewonnenen Erkenntnisse zeigten, daß es nicht möglich ist, einen einzigen erschöpfenden methodischen Vorgang anzugeben, nach welchem man mechanisch zu Funden kommen könnte. Es ist notwendig, nach geographischen Bedingungen der einzelnen Fundstellen vorzugehen und in manchen Fällen

auch die Methodik den Gegebenheiten einzelner Objekte auf derselben Fundstelle anzupassen.

Die Aussagefähigkeit der pflanzlichen Großreste, die aus Schwemmungen gewonnen wurden, ist größer als bei Funden, die der aufmerksame Mitarbeiter während der Geländeforschung antrifft. Der Wissenshorizont verbreitert sich vor allem im Bereich der Phytographie der Fundstelle und ihres Hinterlandes. Diese Erkenntnisse erfordern jedoch einen präzisen Vermerk verschiedener paläobotanischer und botanischer Zusammenhänge, die ausschließlich im Gelände wahrnehmbar sind, aber auch analytische und synthetische Fähigkeiten bei der Auswertung der Funde.

Alle diese Umstände sind durch die Anzahl der Mitarbeiter limitiert, die sich an der Gewinnung paläobotanisch aussagefähiger Funde und ihrer Interpretation beteiligen könnten. Es ist deshalb notwendig, im vorhinein einen Interessenskreis abzustecken, und zwar nicht nur aufgrund momentaner Möglichkeiten, sondern es muß auch die Tatsache in Erwägung gezogen werden, daß das Schwemmen als Methode in den Bedingungen der Slowakei das Unbekannte in den Beziehungen zwischen der Pflanzenwelt und den menschlichen Bestrebungen in der mehrtausendjährigen Geschichte der Gesellschaft erhellen soll.

Übersetzt von B. Nieburová

### Literatur

- FRENCH, D.: An Experiment in Water—Sieving. *Anatolian Studies*, 21, 1971, S. 59—64.
- HAJNALOVÁ, E.: New Paleobotanical Finds from medieval Towns in Slovakia. *Slov. Archeol.*, 33, 1985a, S. 399—438.
- HAJNALOVÁ, E.: K obchodným stykom Bratislavы v stredoveku na základe rastlinných zvyškov. In: *Archaeol. Hist. Brno* 1985b, S. 105—108.
- HAJNALOVÁ, E.: Paleobotanické zvyšky zo Svodína. *Slov. Archeol.*, 34, 1986, S. 145—149.
- HAJNALOVÁ, E.: Ogorodničestvo v srednevekovoj Bratislave. In: *Zborník referátov medzinárodného kongresu slavistov*. Kijev, im Druck.
- JARMAN, H. N. — LEGGE, A. J. — CHARLES, J. A.: Retrieval of Plant Remains from Archaeological Sites by Froth Flotation. In: *E. S. Higgs, Papers in Economic Prehistory*. Cambridge, 1972, S. 39—48.
- Prírodné vedy v archeologickej terénnnej praxi. Nitra 1982.

## Новые методы обнаружения и интерпретации растительных макроостатков на археологических памятниках Словакии

Эва Гайналова

Автор статьи дает обзор сведений, приобретенных на территории Словакии в результате отмучивания глиняных археологических объектов: глиняные карьеры, мусорные ямы, ямы для хранения продуктов, полы жилищ, пространства около печей и очагов, столбовые ямы жилищ, водосточные канавы, фекальные ямы, колодцы, свалки, шахты для хранения воды. Она подчеркивает необходимость тщательного регистрирования палеоэтноботанических, ботанических и археологических сведений прямо в поле. Она указывает на необходимость приспособливать разные методологические приемы приобретения находок в

зависимости от географических условий археологических памятников. Возможности интерпретации анализированных макроостатков, полученных отмучиванием, заключаются главным образом в решении проблем охарактеризования фитогеографических действий на местонахождении и принадлежащей к нему территории. На основе этой действительности автор побуждает в условиях Словакии к планированному приобретению находок определенных археологических периодов и определенных географических областей.

Перевод Э. Громовой

## EVIDENCE OF IRON-WORKING DURING THE ROMAN PERIOD IN MEDZANY\*

MARIA LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ

(The Institute of Archaeology of SAS, Research Centre Košice)

Every year brings new finds which witness that the valley of the Torysa river and its tributaries had been chosen as a settlement area already since the Stone Age. From the point of Roman era, a rich burial in Ostrovany is known for almost 200 years (it was found in 1790) (*Arneth 1850*, pp. 30—32), and in 1863 another one was added (*Henszlmann 1865; Pulszky 1897* and others).

Settlement finds appeared as late as the 50s when their laconic list — with no closer information and description of material — has been published by *F. Blahuta (1960, pp. 114—115)*. Later, owing to repeated prospection and first excavations under professional conduction, more exact data have been obtained about the localization and chronological position of settlements in Gregorovce (*Budinský-Krička 1965*, u. 49), Ostrovany (*Lamiová-Schmiedlová 1964*), Ražňany (*Lamiová-Schmiedlová 1962*, pp. 33—34), Veľký Šariš (*Budinský-Krička 1965*, p. 49), but in the first place in Prešov (*Budinský-Krička 1963*). All of them are in the district of Prešov.

In 1982 their number was enriched by a remarkable locality on the border of the cadasters of the villages of Medzany, Ostrovany and Šarišské Michalany. *J. Heger*, a worker of the Museum of the Slovak Republic of Councils in Prešov, was informed about it by *O. Lorenz*. They, in cooperation with the Research Centre of the Institute of Archaeology of SAS in Košice, made surface prospection of the locality, during which they were successful in gathering amount of pottery of the Bükk and Piliň cultures, as well as the pottery from the Roman and Slav periods (*Lamiová-Schmiedlová 1983a*, pp. 158—159).

In 1983 basic investigation started on the locality. Its aim was to ascertain the stratigraphy, as well as the conditions for eventual systematic excavation. Trenches were opened in places which belong to the cadastral territory of the village of Medzany (fig. 1). The three trenches uncovered an area of 135.5 sq. m. From among them the trench 1 contained just a few sherds (plate II: 1, 2), pieces of daub and iron slag.

The trench 2 revealed the most remarkable objects: traces of a destructed simple shaft

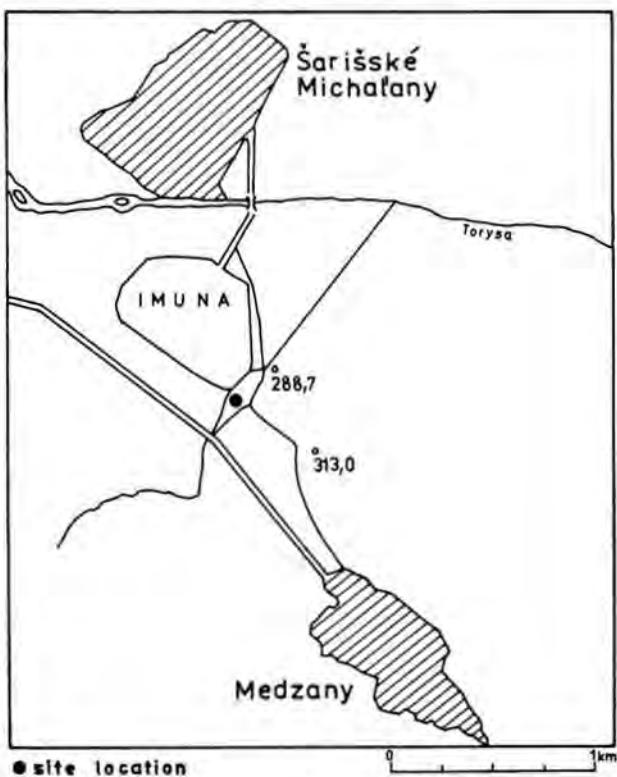


Fig. 1. Plan of the locality of Medzany, district of Prešov.

\* Príspevok venovaný životnému jubileu akademika Bohuslava Chropovského.

kiln, a roasting kiln, and an object which served probably as a place for ore-washing.

The roasting kiln (fig. 2; plate I: 1) appeared in the depth of 100 cm in the form of two parallel stripes of baked earth 10—14 cm wide. After its filling had been taken out it was shown that it had had a trough-like shape

132 cm long and 60 cm wide. Its western side was rounded, on the eastern one it was possible to trace the remains of vault-like portion 20 cm high. The filling was composed of black earth mixed with small charcoals, fragments of daub and several sherds (plate II: 14—15).

The object for ore-washing (?). 2—3 cm wide contours of a square of baked earth appeared in the depth of 90 cm (fig. 3, plate I: 2) which marked an area with sides 120 cm long. After the packing had been taken out it was shown that its bottom had been 20 cm deeper. The walls were baked hard, the bottom less so and covered with pebbles. Remains of carbonized posts were found in corners, charcoals were also in several places, among them also the centre of the object. Little fragments of daub and animal bones have also been found here.

An area approximately  $50 \times 60$  cm covered with a compact layer of daub appeared within the third meter from the north, at the western side of the trench. At the eastern one, within the 3rd—5th m, the daub was spread on an area of  $200 \times 100$  cm, and between 280—320 cm a compact hearth bottom has been even found.

A larger heap of unworked iron pieces has been uncovered in the depth of 30—50 cm within the 9th m. Two lumps of iron have been found here as well.

The trench 3 was originally meant as a prolongation of the trench 2, but later it was spread to the total area of 58.5 sq. m (fig. 6), in order to allow full uncovering of the objects found. An area paved with stones — possibly a road — two pits and a portion of a hut ground-plan have been found in it. From the finds in the cultural layer we should mention at least sherds (plate IV: 1—4, 10, 13, 17), a fragment of knife, unworked iron pieces, and animal bones.

A layer of stones forming a compact area 160—180 cm wide and 200 cm long has been discovered in the north-eastern part of the trench (plate I: 3). After further excavation it has been found out it is in fact of irregular form and that there are also differences in the density of stone pavement. We have been successful in catching its northern edge but the other ones could not have been uncovered, because they would have threatened the traffic on a field road near by. Among the stones lay

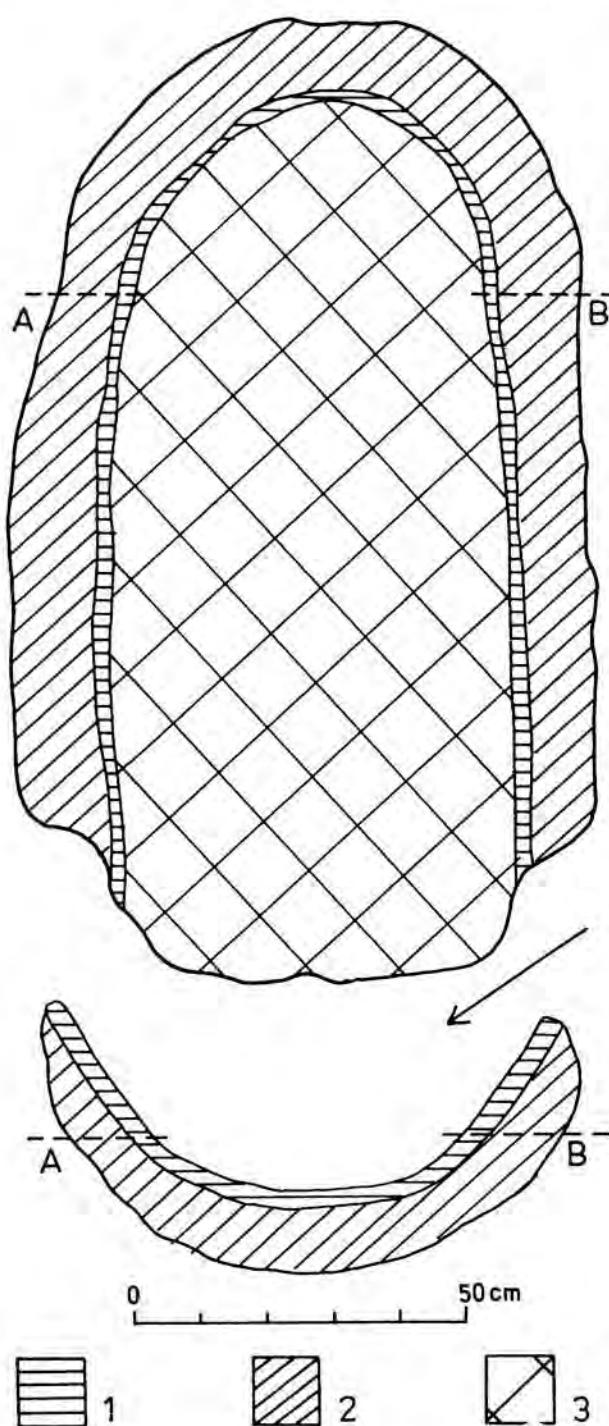


Fig. 2. Medzany, district of Prešov. Roasting kiln.  
1 — hardbaked wall, 2 — weakly baked earth, 3 — filling with charcoals and daub.

sherds mostly from thick-walled pot (plate III: 6—9, 11—13), some of them are from grey wheel-turned pottery (plate III: 10), and two small sherds of the Przeworsk character. Earth under the stones was undisturbed, therefore we suppose that a portion of road has been possibly uncovered.

The pit 1 was covered with a compact layer of daub and stones. Under them was a mouth in the form of irregular circle with maximal diameter 95 cm. The total depth of the pit was 90 cm, on the level of 50—60 cm a step was cut around the half of circumference on which a cattle jaw has been found. The bottom of the pit was baked and there were charcoals and ash on it. The pit yielded mostly fragments of thick-walled vessels (plate III: 2—5), then a sherd from grey storage-jar (plate III: 1), a sherd from a ring-shaped bottom and a small fragment of a Przeworsk pot.

The pit 2 of irregular shape with diameter 25—70 cm contained no finds.

What concerns the hut we have been successful in determining the places of two post-holes and the irregular contours of its sunken bottom. Originally, the hut stood probably on the surface. Because the object was placed on a slope, it partially merged with arable, thus it was impossible to distinguish its contours clearly. Its original dimensions could be approximately  $2.5 \times 4$  m.

Both the post-holes had 20 cm in diameter; one was without finds, the other contained two atypical and one medieval sherd (plate IV: 15). Groups of stones lay in the eastern portion of the hut, coming probably from a fireplace which is witnessed by a piece of its baked bottom. Among the stones were: a fragment of knife (plate IV: 12), an undecorated sherd of

terra sigillata (plate IV: 11), fragments of thick-walled pottery (plate IV: 16, 19), two black, burnished sherds of the Przeworsk type (plate IV: 7, 14), a half of a bright-green glass bead originally 5 cm thick (plate IV: 8), a fragment of a grey loom-weight with incised decoration (plate IV: 6), a fragment of miniature pot (height 2.9 cm) (plate IV: 9), a little iron pin with coiled head (length 2.7 cm) (plate IV: 5), graphited, vertically channeled and considerably damaged sherds of the Stradonice type, and fragments of wheel-turned pots (plate IV: 18).

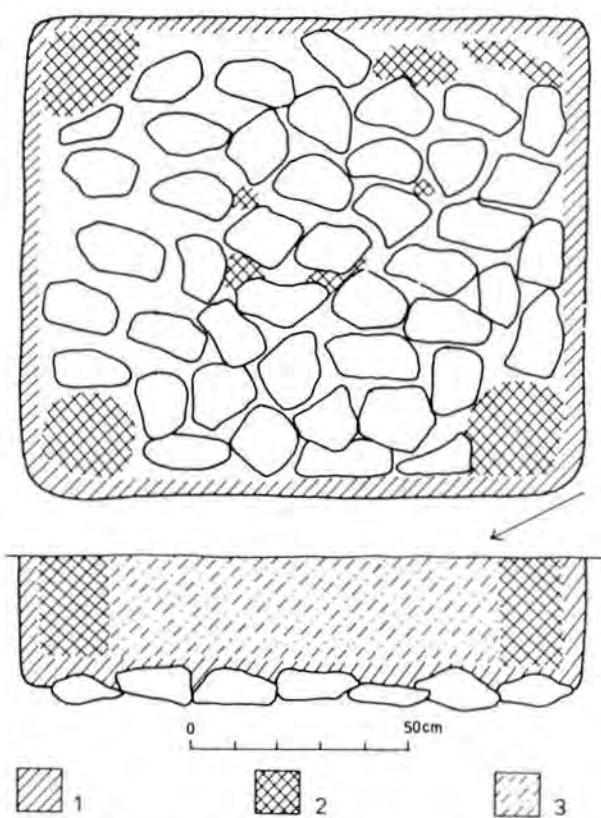


Fig. 3. Medzany, Prešov distr. Object for ore-washing  
1 — baked earth, 2 — charcoals, 3 — disturbed earth.

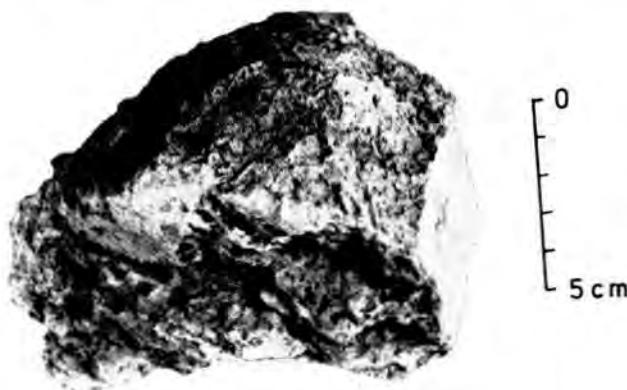


Fig. 4. Medzany, district of Prešov. Blooms after polishing.



The layer over the hut has given another fragment of terra sigillata (plate IV: 2), 2 small bars (plate IV: 4, 10), a fragment of knife (plate IV: 3), and a Przeworsk sherd (plate IV: 1).

Although the present results from the research in Medzany do not allow us to draw far-reaching conclusions, nevertheless they have provided several remarkable facts.



Fig. 5. Medzany, district of Prešov. Coin of Marcus Aurelius.

The hut in the trench 3 was probably a surface one. Such huts, with construction mostly of ten posts, are found on several localities in East Slovakia, e.g. in Kechnec (a part of the village of Hraničná pri Hornáde), Seňa, Šebastovce-Barca (Lamiová-Schmiedlová 1966, p. 551).

The pit 1 has analogies on all coeval settlements. Its baked bottom is most probably the result of that it was to serve as a storage-pit for food. It is confirmed by finds of bones of cattle, rarely of deer and small ruminant, as well as by grains of rye, wheat, barley, millet, and two kinds of wild plants of the species Galium (according to the identification by Ing. E. Hajnalová, CSc.).

The function of daub spots in the trench 2 is not clear, but we can suppose that they are connected with the smelting workshop. The trench 2 has yielded two iron lumps. The simple shaft kilns in which they were produced could not be identified, but some of the daub fragments found could come from them (Mi-hok — Cengel 1987, p. 41). The diameter of the first bloom is 18 cm, the second has 17 cm, that is they were produced in furnaces whose inner diameter was about 20 cm. Their height can be just guessed — it could reach up to 1 m.

As it comes out from the analysis of L. Mi-hok and P. Cengel (1987, p. 42) these kilns must have had low level of ore utilization and given small amounts of melted iron. The mentioned authors suppose that similar furnaces existed also on a settlement of the Roman

period in Prešov, where an iron bloom has also been found (Budinský-Krička 1963, p. 8).

In the territory of East Slovakia we know simple shaft furnaces just in Spišské Tomášovce — Pod hradiskom I (Javorský 1977, pp. 155—156), but we can suppose that they existed also on other localities. For instance, in Zemplín K. Andel mentions two iron loafs — apparently blooms (1955, p. 796). In this case we could also consider the idea that they got here from the known iron-working workshop at Mukačevo and were a semi-product for further smithing.

An iron lump has been found also in Peder (Lamiová-Schmiedlová 1969, p. 484). Iron slag (there have not been done analyses which would decide whether it is slag after smelting or smithing) is known from Beša, Blažice, Drienov, Kendice, Peder, Prešov, Seňa, Šebastovce-Barca, Turnianske Podhradie, Valaliky-Košfany, Zádielske Dvorníky, Zemplín and Ždaňa. Remarkable concentration of iron slag has been discovered in object 10 in Seňa (Lamiová-Schmiedlová 1969, p. 488), according to which we can suppose here either a smithing or a smelting workshop. An object which has been uncovered in Rákoš in 1896 (Schifter 1938, p. 140, tab. I: 1) has also been taken as a smelting furnace, dating from the Roman period. Owing particularly to the mentioned finds, a supposition has been raised that iron-working had to exist in East Slovakia already during the Roman period, namely in the region of Spiš, but also in other regions, among them, as it seems, the Torysa valley (Budinský-Krička, 1963, p. 36; Lamiová-Schmiedlová 1969, p. 484).

One of the first simple shaft furnaces has been discovered in Slovakia in the village of Pobedim-Na laze in 1961. The kiln was made from clay in the form of cone. Its height was 50 cm, the outer bottom diameter 44 cm, the inner one 25 cm (Vendtová 1969, p. 151—153). It seems that the kilns in Medzany, which, as we suppose, did exist, were similar, i.e. they had not gone beyond the boundaries of the common kilns of the Roman period known in Central Europe (Pleiner 1958, pp. 141—148; Bielenin 1974, pp. 65—85).

Oval, trough-shaped, sunken roasting kilns have been found, along with Medzany, also in Spišské Tomášovce, in the vicinity of the mentioned simple shaft kilns (Javorský 1977, pp.

155—156); they even contained remains of ore. In West Slovakia, they have analogies in Závada, but these, however, have not provided any dating material (*Bialeková 1977*, p. 63). As it has been found out by *D. Bialeková*, the local inhabitants are convinced that similar roasting kilns were used by smiths in the preparation of charcoal in quite recent time.

*R. Pleiner* (1958, p. 14) interprets similar objects in Bohemia as forge hearths. It is supposed that they were used for ore-roasting before smelting, in order to make easier its crashing and reduction. But he also accepts such possibility that these roasting kilns were used to make the iron lump burning hot again and also to forge it down before the next processing. It appears that roasting kilns or forge hearths might have been used in those kinds of heat-processing in which free access of air was needed.

The original function of a square object (tab. I: 2) with post construction is problematic. Two similar objects with dimensions  $2 \times 2$  m, but with sloping walls, have been interpreted by *V. I. Bidzilya* (1971, p. 28, fig. 8) as storage of charcoal which was needed for iron-working. In later periods similar constructions were used for ore-washing (according to Ing. *L. Michok*'s information). The objects, whose shape and construction are near to those of the Medzany one, which have been discovered on a highway route near Pobedím might have been used in tanning (*Kolník — Roth 1985*, pp. 130—132).

In connection with this we can mention an iconographic parallel — although of uncomparatively later date — a depiction of ore-roast-

ing in a square kiln lined with wooden logs that is found on the so-called miners' chalice from Bern and dates from the time around 1625 (*Pittioni 1972*, tab. XXXIV) (fig. 7). Ac-

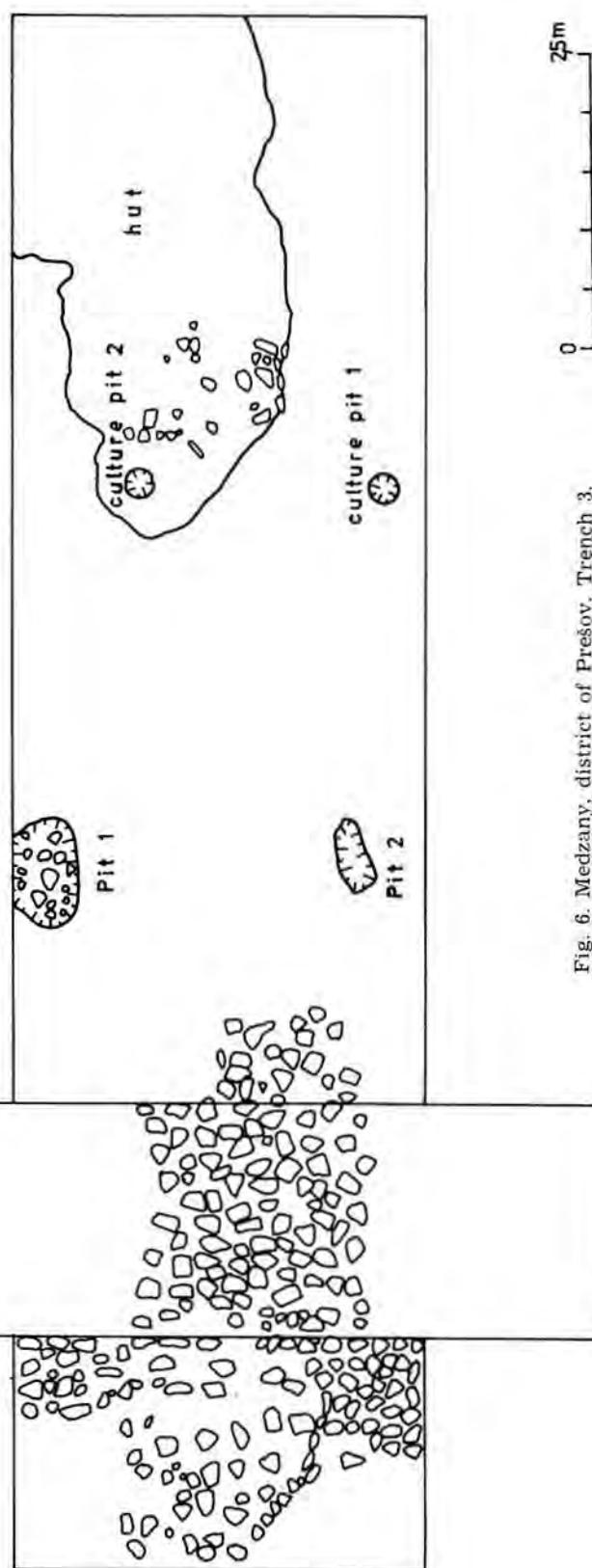


Fig. 6. Medzany, district of Prešov. Trench 3.

cording to this analogy fire could have been applied also in the Medzany object, even though it had a wooden construction. On the present level of investigation we are not able to give a definitive answer, therefore the square object in the trench 2 is hypothetically taken as a place for ore-washing.

All the mentioned objects which, as we suppose, were connected with iron-working, contained many charcoals of different size. According to the identification by Ing. E. Hajnalová CSc., they are from oak, just in one case a charcoal from hornbeam has been found. The accessible literature tells us that charcoal which was used in smelting and roasting of iron-ore had been prepared at the place from the near resources (*Pleiner* 1958, p. 68; *Pleiner — Rybová* 1978, p. 644; *Bielenin* 1974, p. 127). On the basis of analyses published so far it appears that in Poland (*Bielenin* 1974, p. 136) and in Bohemia (*Pleiner* 1965, p. 20) the production of charcoal used wood of pines and firs, just rarely that of oak.

It seems that this was not a rule, but was caused by natural conditions, as it has been already pointed out *E. Hajnalová* (1978, p. 87; 1980, p. 103) in connection with finds from Varín which date from the Roman era. Because all the charcoals come from oak here, she supposes that there existed an oak-hornbeam community at the beginning of our era, which, however, has died out already in this region. The Torysa valley had apparently similar natural environment in this period, therefore local iron-workers used particularly oak-wood in the preparation of fuel. This wood was also probably used to heat their dwellings, as it is evidenced by charcoals from a hut.

In order to complete the picture of life on the given settlement we can make a good use of the results of an analysis of the remains of animal bones, which has been carried out by MVDr. Viera Rajtová, CSc. whom I would like to express my gratitude also at this place. She has found out (60% of finds were concentrated in the hut, pit 1 and their vicinity, others were scattered in the trench 2) that 90% of finds belong to cattle, both adult and juvenile, small amount of fragments come from swine (most probably of the wild kind), a few bones belong to deer and small ruminants, and in one case a bone from horse has been found.

As the mentioned worker has stated for other localities, in the first place for the neighbouring Ostrovany (*Rajtová* 1964, pp. 266, 269), there appear two kinds of cattle here, one uncommonly great and the other of standard dimensions. *V. Rajtová* thinks that the inhabitants of the settlement in Medzany must have bread a numerous herd of cattle, when they were able to cover almost all their consumption of meat and could afford to kill young animals. It seems that they made no great effort to enrich their menu with hunted or other domestic animals.

What concerns the ethnicity of the inhabitants of the settlement in Medzany the only evidence — although very weak — is the pottery material. We find here typical, grey-black pottery with burnished surface of the Przeworsk type (plate IV: 1, 7, 14) which always appears together with thick-walled pottery decorated with pits or channels. It is quite difficult to state which of the fragments (plate III: 3—9, 11—13, plate IV: 16—19) belong to the Przeworsk material and which are connected with grey, wheel-turned pottery which is typical for East Slovakia in the period from the end of 2nd to the 4th c. A decorated loom-weight (plate IV: 6) also belongs to the Przeworsk pottery.

The Przeworsk element appears in East Slovakia from the end of 1st, but mainly during the 2nd c., and its bearer was probably a tribe of Vandal origin (*Budinský-Krička* 1963, p. 33; *Lamiová-Schmiedlová* 1969, pp. 490—491; *Kolník* 1971, p. 525). In the Torysa valley, the first Przeworsk finds have been discovered by *V. Budinský-Krička* in Prešov (1963).

Sporadic occurrence of vertically channelled, graphited sherds can be associated either with a layer of La Tène period which has not been clearly distinguished as yet, or considered as an archaic phenomenon in the Early Roman material.

Nevertheless, the majority of ceramic finds can be related to the early phase of the Early Roman period. We include here grey, wheel-turned, pottery, relatively rich in Medzany (plate II: 1—5, 9, 11—14; III: 2, 10; IV: 13, 18), which was produced in specialized workshops at several places in barbaric lands. Therefore we cannot see in it an ethnic phenomenon, but a sign of civilization. The native ethnic groups

produced rough pottery which, however, does not allow us to state which tribe this ethnic group belonged to (*Lamiová-Schmiedlová* 1969, pp. 490—491).

When trying to work out absolute dating for the finds from Medzany, we can rest ourselves particularly on the coin of Marcus Aurelius from the year 166 which was found in the trench 2 (*Kolníková — Hunka* 1984, p. 126), and two fragments of terra sigillata from the hut vicinity. The first — according to the identification by Dr. K. Kuzmová (I thank her in this way) — comes from the East Gallic workshop and can be dated to the 2nd half of the 2nd and the beginning of the 3rd c., the other is from Pfaffenhofen and dates from the first half of the 3rd c. This dating is in concord also with the age of other pottery products.

The nearest find of Roman coins comes from Prešov. In connection with it *V. Budinský-Krička* (1965, p. 50) pointed to the importance of the Torysa valley as one of the most significant trade-routes in the Roman period leading from the Carpathian Basin to the north. The Prešov hoard contains also republican coins, but, as it has been pointed out by *E. Kolníková* (1970, p. 55), they might have been in circulation also in the 2nd c., i.e. in the period which most East Slovakian finds belong to. On the basis of marks on the coins from the Prešov hoard, which are particularly common in Dacia, *E. Kolníková* (1970, p. 64) has defined this route more exactly. According to her it started as far as Dacia, most probably from Porolissum, and led across our territory into Poland and up to the Baltic Sea.

The settlement of Medzany also lies on this route. Since a coin struck in Rome and terra sigillata of western origin have been found here, we should take into account the possible trade in the mentioned direction, be it direct or mediated by Dacia (*Lamiová-Schmiedlová* 1983b, pp. 201—206).

Evaluating the results of investigation in Medzany, we have to stress the discovery of an iron-working workshop which has given the most remarkable evidence of economic life on the given settlement and in the whole region.

The fact that iron ore has been found here forces us to think, along with its further processing, also about its origin. The results of chemical analysis (*Mihok — Cengel* 1987, plate

I) have shown that it is a high-quality raw material. According to the contents of trace elements it is a kind of ore which does not occur neither in the Slovak Ore Mountains, nor in other Slovak deposits known today. It appears that the ore was mined in a deposit in the near vicinity which is today unknown.

An abandoned quarry lies about 400 m away from the place where the ore has been found, near the road leading from the plant of IMUNA to Medzany. According to the information from local inhabitants ore was exploited here for the iron-works in Krompachy as late as 1900. With the help of Ing. R. Magula, CSc. from the Slovak Museum of Technique in Košice, we searched for records concerned with ore purchase at this time in Krompachy, but, unfortunately, the only thing found was that the suppliers of ore had been paid in cash and no records had been kept.



Fig. 7. Miners' chalice, Bern. 17th c. Ore-roasting, (after R. Pittioni 1972, tab. XXXIV)

Of no result has been also the geological prospecting in the vicinity which was carried out by students of the Faculty of Mining of SVŠT in Košice under the leadership of Prof. Ing. L. Rozložník, DrSc.

R. Pleiner and A. Rybová (1978, p. 726) mention that there are differences in the results of chemical analyses of finds from separate geographical units. The composition of slag supports the hypothesis that easily acces-

sible local sources were exploited elsewhere, even though in some cases they were not very rich and today we cannot identify them.

Another argument in favour of the mentioned hypothesis that an ore deposit, today unknown or completely exploited, might have been mined in the Roman period in Medzany is D. Bialeková's finding (1978, p. 12) that all the medieval surface and deep mines were opened at places with older tradition of ore mining which, however, led to the destruction of the preceding situation.

Although it is true that we have no evidence of Slav mining and smelting in the Torysa valley (*Slivka*, 1978, p. 222), it can be just the result of insufficient level of research. The fact that the newcomers — namely the Slavs, Avars, and Hungarians — searched for old deposits at places where iron ore was mined and worked in the Roman period is evidenced also in the Hungarian-Austrian borderland, and in Romania, particularly in Transylvania and Banat. These traditions go back as far as the Hallstatt period (*Gömöri* 1983, p. 99).

The present situation in investigation of the locality of Medzany does not allow us to make an unambiguous statement about the dimensions of the iron workshop which existed here. According to the two blooms that have been found here we should suppose the existence of at least two kilns, but their number might have been higher. However, it is quite improbable that iron-working was practised here on large scale, it seems rather that we have found traces of a small workshop which supplied its settlement and closer vicinity. Such small workshops are supposed to exist in Bohemia (*Pleiner* 1965, 26, p. 73; *Pleiner, Rybová* 1978, pp. 726—727), the Ukraine (*Pan'kov* 1982, p. 212) or in Poland (*Pleiner* 1965, p. 49). R. Pleiner thought (1965, p. 189) that workshops with one — three kilns typical for the Early Roman period, in the Late one the smelting activities were concentrated into larger units, as for instance Góry Świętokrzyskie. But the latest finds moved the dating of some kilns in Góry Świętokrzyskie as far as the turn of eras (*Bielenin* 1974, pp. 56—58), therefore it will have to be taken into

account that large and small workshops might have existed parallelly during the whole Roman period.

We should agree with the opinion that we are not provided with such material that would enable us to consider the social position of smelters in the Roman period (*Pleiner — Rybová* 1978, p. 645), even if some attempts have been undertaken also in this direction (*Bielenin* 1974, p. 197—198). It seems that they were at least equal members of the settlement which they worked for and which supplied them counter-values for their products. As it has been stated for the medieval period by M. Kučera (1978/79, p. 77), the key component in the system of craft production was iron-smelting, the level of which determined the progress in many spheres of coeval life. Similarly, the production of iron influenced the economic and social life also in the Roman period.

It is not excluded that the presence of smelting workshop near the rich burials in Ostrovany can throw a new light on the problem of who was really buried in them, and whether trade in iron might have also played a role in attracting the traders from the Imperium to the Torysa valley. This idea still bears the character of hypothesis, and this problem, equally as the whole row of other questions, e.g. if there were other workshops near the Torysa river, what was the relation among them, whether they really made use of local ore resources, and whether this activity was practised also in later periods — particularly during the Slav one — can be solved just by further investigation. At the present level of research we can just suppose that there existed a settlement at the border among the cadastral areas of the villages of Medzany, Ostrovany, and Šarišské Michaľany in the 2nd—3rd cc. which practised developed agriculture, stock-breeding and handicrafts. Its importance among the coeval settlements was undoubtedly underlined by iron-working workshop. Further investigation of this settlement would be undoubtedly rentable and could bring also evidence of the development in other prehistoric and early historic periods.

Translation by P. Porubský

### Bibliography

- ANDEL, K.: Pozdne laténske sídlisko v Zemplíne na východnom Slovensku. Archeol. Rozhl., 7, 1955, pp. 796—799.
- ARNETH, J.: Die antiken Gold- und Silber Monamente des k. k. Münz- und Antiken-Cabinettes in Wien. Wien 1850.
- BIALEKOVÁ, D.: Výskum slovanského pohrebiska v Závade. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1976. Nitra 1977, pp. 62—64.
- BIALEKOVÁ, D.: Osídlenie oblasti so surovinovými zdrojmi na Slovensku v 9.—11. storočí. In: Archaeol. hist. 3. Brno 1978, pp. 11—17.
- BIDZILYA, V. I.: Istorija kultury Zakarpattya na rubeži nashoi ery. Kiiv 1971.
- BIELENIN, K.: Starožytne górnictwo i hutnictwo želaza v Górách Świętokrzyskich. Warszawa—Kraków 1974.
- BLAHUTA, F.: Archeologický profil Šariša. In: Nové obzory. 2. Košice 1960, pp. 95—119.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Sídliško z doby rimskej a sfahovanie národov v Prešove. Slov. Archeol., 11, 1963, pp. 5—58.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Prešov a okolie v praveku. In: Dejiny Prešova. 1. Košice 1965, pp. 36—57.
- GÖMÖRI, J.: A vaskohászati maradványok régészeti kutatásáról. A szakonyi vasolvasztó telep. Bányaúszati és kohászati lapok. Kohászat, 116, 1983, No. 3, pp. 99—101.
- HAJNALOVÁ, E.: Prehľad nálezov a analýz rastlinných makrozvyškov z archeologických výskumov. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1977. Nitra 1978, pp. 78—91.
- HAJNALOVÁ, E.: Nálezy a analýza rastlinných makrozvyškov z archeologických výskumov. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1978. Nitra 1980, pp. 95—107.
- HENSZLMANN, I.: Archaeológiai kirándulás Abaúj és Sáros vármegyébe. Archaeol. Közl., 5, 1865, pp. 89—96.
- JAVORSKÝ, F.: Výsledky archeologického výskumu v Slovenskom raji. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1976. Nitra 1977, pp. 153—166.
- KOLNÍK, T.: Prehľad a stav bádania o dobe rímskej a sfahovani národov. Slov. Archeol., 19, 1971, pp. 499—558.
- KOLNÍK, T. — ROTH, P.: Záchranný výskum na diaľničnej v Pobedime. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1984. Nitra 1985, pp. 130—132.
- KOLNÍKOVÁ, E.: Hromadný nález rímskych mincí z Prešova a jeho numizmaticko-historický význam. In: Slov. Numizm. 1. Bratislava 1970, pp. 28—73.
- KOLNÍKOVÁ, E. — HUNKA, J.: Prirastky minci v archeologicom ústave SAV v roku 1983. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1983. Nitra 1984, pp. 124—127.
- KUČERA, M.: Hutníctvo železa na Slovensku v 10. až 13. storočí. In: Zbor. Filoz. Fak. Univ. Komensk. 29—30. Bratislava 1978/1979, pp. 73—85.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M.: Nové nálezy z doby rímskej na východnom Slovensku. In: Nové obzory 4. Košice 1962, pp. 29—36.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M.: Kontrolný výskum v Ostrovach roku 1963. In: Stud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 13. Nitra 1964, pp. 233—264.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M.: Druhá etapa výskumu na sídlisku v Šebastovciach-Barci. Archeol. Rozhl., 18, 1966, pp. 547—553.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M.: Römerzeitliche Siedlungskeramik in der Südostslowakei. Slov. Archeol., 17, 1969, pp. 403—501.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M.: Pravéké a včasnohistorické sídlisko v Šarišských Michaľanoch. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1982. Nitra 1983a, pp. 158—159.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M.: Römische Importe in der Ostslowakei. In: Concilium Eirene XVI. Vol. 2. Prague 1983b, pp. 201—206.
- MIHOK, L. — CENGEL, P.: The Study of Early Iron Metallurgy on the Site of Medzany. Slov. Archeol., 35, 1987, pp. 41—45.
- PANKOV, S. V.: O razvitiu chernoi metallurgii na territorii Ukrayny v kontse 1 tysyacheletiya do n. e.—pervoi poloviny 1 tysyacheletiya n. e. Sov. Archeol., 1982, No. 4, pp. 201—213.
- PITTIONI, R.: Der Berner Steiger-Becher. In: Studien zur Industrie Archäologie. IV. Wien 1972.
- PLEINER, R.: Základy slovanského železárského hutníctví v Českých zemích. Praha 1958.
- PLEINER, R.: Die Eisenverhüttung in der „Germania Magna“ zur römischen Kaiserzeit. In: 45. Ber. Röm.-germ. Komm. 1964. Berlin 1965, pp. 11—86.
- PLEINER, R. — RYBOVÁ, A.: Pravéké dějiny Čech. Praha 1978.
- PULSZKY, F.: Magyarország archaeológiája. II. Budapest 1897.
- RAJTOVÁ, V.: Zvieracie kosti z výskumu v Ostrovach. In: Stud. Zvesti Archeol. Úst. SAV 13. Nitra 1964, pp. 265—269.
- SCHIFTER, F.: Zelezorudné baníctvo v Spiško-gemerskom Rudohorí. Vývoj železnej rudy v slovenskom baníctve. In: Sborník Spojeného banského revíru pre Slovensko a Podkarpatskú Rus, predtým Slovenský banský revír 1. Bratislava 1938, pp. 56—167.
- SLIVKA, M.: Stredoveké hutníctvo a kováčstvo na východnom Slovensku. In: Hist. carpathica. 9. Košice 1978, pp. 217—263.
- VENDTOVÁ, V.: Slovanské osídlenie Pobedima a okolia. Slov. Archeol., 17, 1969, pp. 119—232.



1



2



3



4



5



6

Plate I. Medzany, district of Prešov, 1 – roasting kiln in trench 2; 2 – ore-washing object in trench 2; 3–4 – „road“ in trench 3; 5 – stones in the hut in trench 3; 6 – hut.

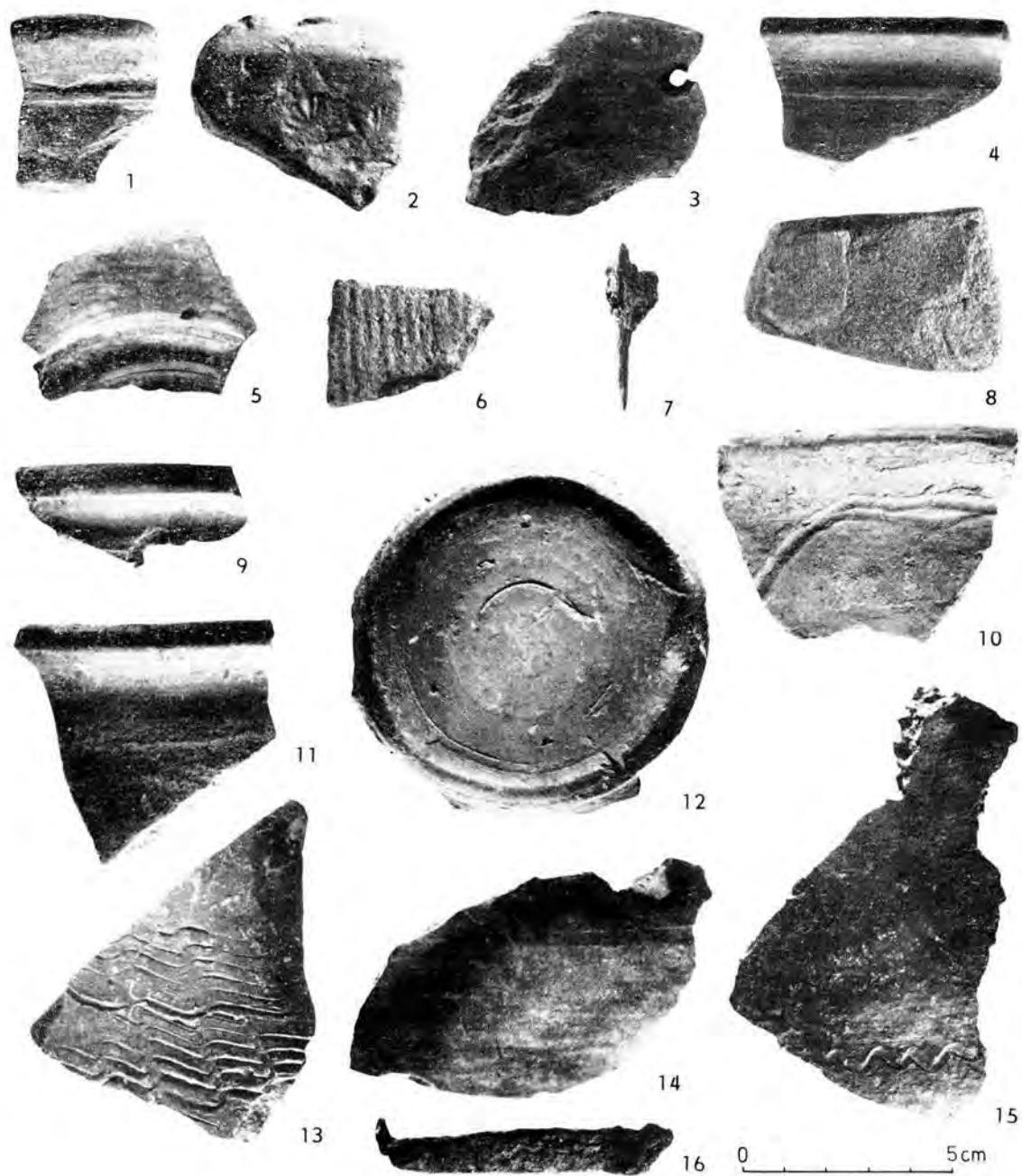


Plate II. Medzany, district of Prešov. 1–2 – trench 1; 3–13 – trench 2 layer; 14–15 – roasting kiln.

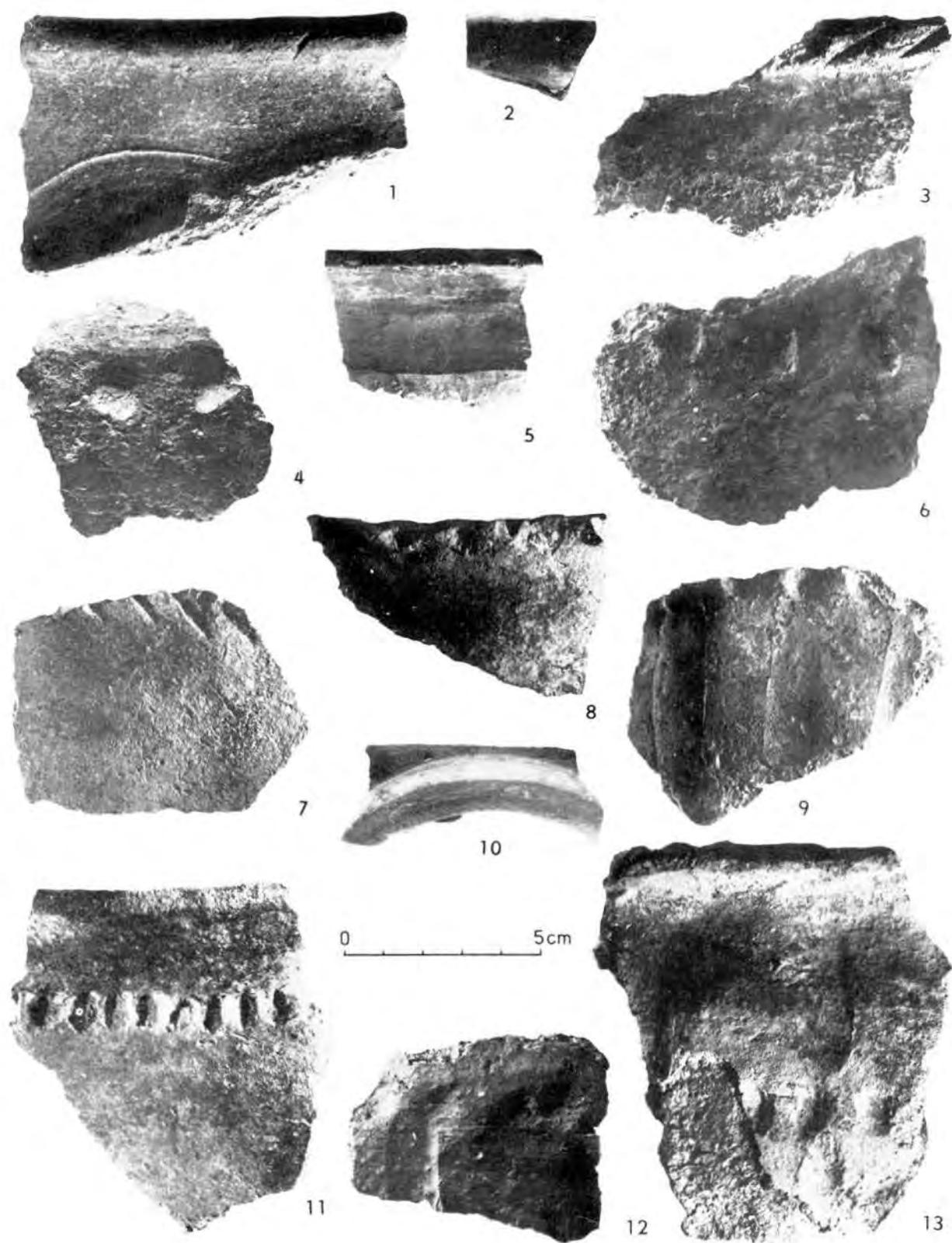


Plate III. Medzany, district of Prešov, Trench 3. 1–5 – pit 1; 6–13 – „roda“.

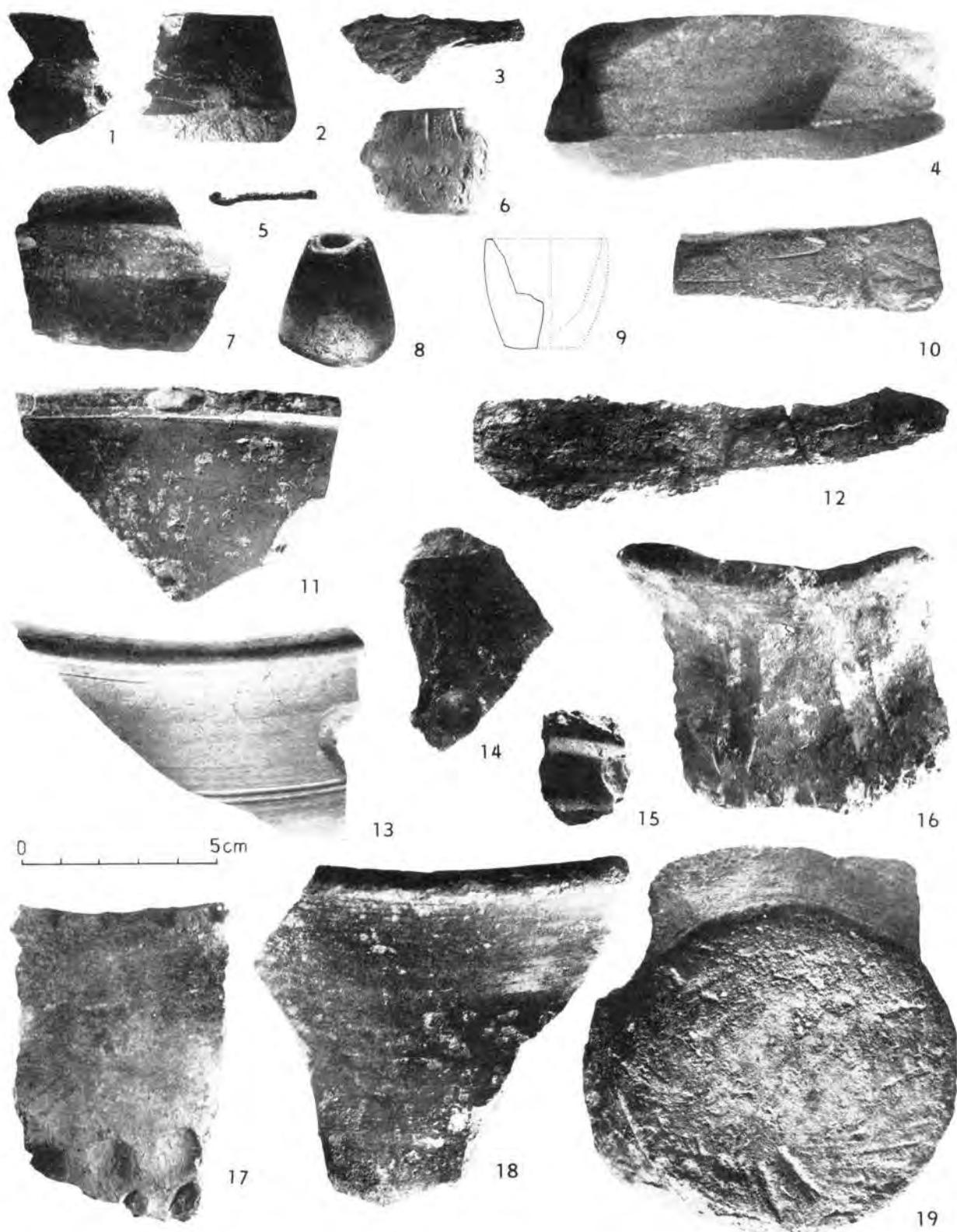


Plate IV. Medzany, district of Prešov. Trench 3. 1–4, 10, 13, 17 – layer; 5–9, 11, 12, 14–16, 18–19 – hut.

## Свидетельства железоделательного производства римского времени в с. Медзани

Мария Ламирова — Шмидлова

На границе территорий сел Медзани, Островани и Шарышке Михаляни (все р-н Прешов) было в 1982 г. обнаружено обширное поселение с находками керамики буковогорской и пилинской культур, а также римского и славянского времен. В 1983 г. здесь велись раскопки на территории принадлежащей с. Медзани. В трех шурфах площадью в 135,5 кв. м были вскрыты остатки металлургической мастерской, часть наземной хаты, яма-хранилище, содержащая остатки мясистой и растительной пищи, и вымощенная камнями площадь — быть может, дорога.

Мастерская состояла из обжигательной печи, объекта, который гипотетически считаем местом промывки руды, и сыродутных печей, от которых сохранились только крицы и обмазка. Кроме множества шлака были найдены также куски руды, подготовленной к дальнейшей обработке.

В результате анализов кажется, что это руда местных, в настоящее время уже исчерпанных месторождений. Крицы по своему качеству близки находке из Прешова, но отличаются от спишских криц, поэтому можно предполагать, что также в долине р. Ториса было производство железа в нескольких местах.

Угольки из объектов и слоя принадлежат дубу — в отличие от находок в металлургических объектах в Чехии и Польше, где встречается только сосна и сль. Это, по-видимому, зависело от местных источников древесных пород и от технологии производства.

Из общего числа животных 90 % принадлежит рогатому скоту. Были обнаружены две породы, одна чрезвычайно большая и вторая нормальная. Та же ситуация повторялась также на других современных восточнославацких поселениях.

Местонахождение датировано монетой Марка Аврелия, двумя черепками терры сигиллаты, а также керамикой II—III вв. Здесь встречаются черепки пшеворского характера, но господствует керамика, типичная для позднеримского времени — серая гончарная вместе с толстостенной, украшенной желобками, ямками и резными линиями. В толстостенной керамике очевидно проявляется местная, еще точно неопределенная этническая группа.

Наиболее значительной находкой исследований в с. Медзани была металлургическая мастерская, удовлетворяющая потребность собственно села и его окрестностей, мастерская, типичная для римского времени во всей Центральной Европе.

Исследованное местонахождение расположено на известной дороге вдоль р. Ториса, которая в римское время связывала Дацию с Балтийским морем. Существование в с. Медзани железоделательного производства имело вероятно влияние на положение этого села и, быть может, всей области в первых веках н. э. и следующие исследования могли бы принести новый взгляд также на вопрос богатых погребений, обнаруженных в соседнем с. Островани.

Перевод Э. Громовой

**THE STUDY OF EARLY IRON METALLURGY  
ON THE SITE OF MEDZANY**

LUBOMÍR MIHOK – PETER CENGEL  
(University of Technology, Košice)

The basin along the Torysa river, district of Prešov, frequently provides proofs of its relatively dense settlement from as early as the antique period. The development of human society in antiquity was influenced to a high degree by the ability to produce and work iron and use greater or smaller amount of iron objects and tools. Remains of iron production, belonging to the beginnings of Slavic settlement, are known in the present territory of the district of Prešov, and their analyses have been already published (*Mihok 1986, in press*). While in the Spiš basin finds of iron production since the Hallstatt period are known (*Javorský 1982*), in the Torysa valley finds of pre-Slavic iron production are rare. The close position of the two regions, i.e. the supposed close contacts among their inhabitants, must have led also to the spreading of the first knowledge of iron metallurgy. The smaller scale of the antique iron production in the Torysa basin can be ascribed to the restricted amount of the basic raw material resource — iron ore. The relatively large quantity of finds of slag and ore material in the territory of the village of Medzany has made it possible for us to study also this economic activity of the pre-Slavic population in the district of Prešov, because the finds have been dated to the Late Roman period. The place where the slag and ore have been found, i. e. the supposed place of iron production, lay beside the settlement at the stream flowing in the Torysa river. Character of terrain in the vicinity of the iron-producing workshop assured more intensive air flow with the prevailing northern wind.

The present paper aims at giving an opinion on the question whether the finds could suggest production of bloomery iron on the settlement, and on the basis of analyses of these remains to determine the level of this production and compare it with that which was used in the Spiš basin in the same period (*Cengel — Mihok — Javorský 1982, pp. 522—525*), and with the production in the Early Slavic period within the district of Prešov.

*Description and analysis of finds*

Seventeen finds were at our disposal in the study of the early iron production on the settlement of the Late Roman period in the cadastral territory of the village of Medzany. Each find consisted of one or more pieces of slag or ore material. Some

samples with relatively smooth, even surface and grey-brown colour could be taken as remains of ore material which was used in smelting. The pieces of slag had grey — dark-grey colour. Along with the large amount of small pieces of slag the finds contained also big ones. Many of them bore on their surface traces of mineralized pieces of wood or charcoal that had been used as fuel in small shaft furnaces (slag from finds 25, 76). Some slag pieces (those from finds 45, 28) had smooth, strongly melted surface which witnesses that the temperature sufficient to melt slag had been achieved in furnaces. From this point of view a piece of slag from find 95 was interesting for its perfect stalactitic form. This piece was probably stuck to the wall of the furnace.

Interesting were the pieces of slag of compact, bowl-like shape (finds 43, 76) which could be supposed to come from the bottom of furnace. A piece of slag from find 43 looked like a portion of a body in the form of deep bowl with remarkably spherical bottom. The longest diagonal which the piece could cover was about 18 cm long. The piece was thick about 7.5 cm in the central part, and its upper surface portion had a slight depression showing fully corroded material. The piece of slag from find 76 looked like a part of a body in the shape of flat bowl with almost spherical bottom. The longest diagonal which the piece could cover was about 16.5 cm long, diameter of the slag disc was about 15—17 cm. Clear traces after charcoal could be observed on the upper part of the piece. There were many considerably corroded places on the surface, with layers of ferric oxide.

After visual examination the individual pieces were cut by diamond saw. The portions of samples were ground in vibrating mill and these powdered samples have been analysed by standard methods of the classical chemical analysis. The results of the chemical analysis are given in the table I. On the basis of chemical analysis the samples whose composition was in concord with that of the iron ore were chosen and their unmilled parts (pieces) were sent to the Institute of Mining of the SAS for expertise. They were the samples 6, 13, 28, 37. From the other ones, whose composition was in concord with that of the bloomery slag, several typical pieces were chosen and prepared in standard way (by grinding and polishing). Then these samples under-

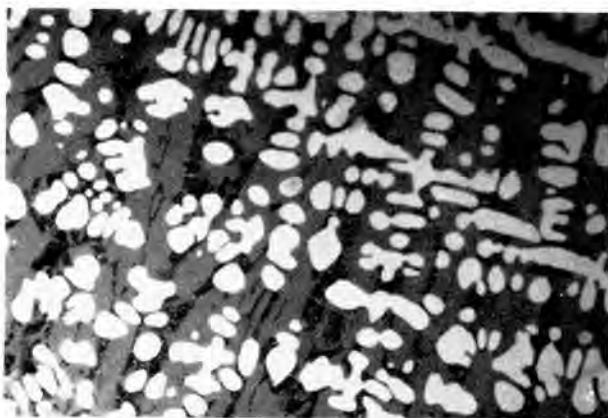


Fig. 1. Structure of bloomery slag from the site in Medzany. Light component — wüstite, grey component — ferrous silicate, dark-grey component — ferrous glass. Unetched. Magnified 400 $\times$ .

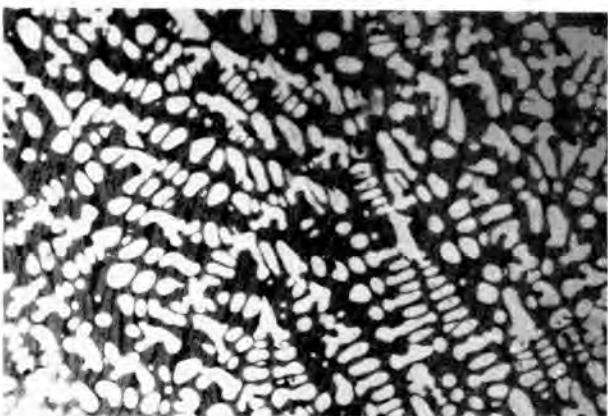


Fig. 2. Structure of bloomery slag from the site in Medzany. Light component — wüstite, grey component — ferrous silicate, dark-grey component — ferrous glass, black formations — holes and pores. Unetched. Magnified 400 $\times$ .

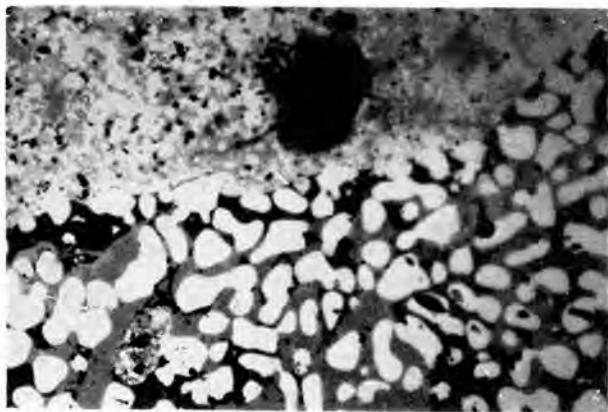


Fig. 3. Structure of bloomery slag together with unassimilated iron ore. Upper portion of figure — unassimilated iron ore. Lower part of figure: light component — wüstite, grey component — ferrous silicate, dark-grey component — ferrous glass, black formations — holes and pores. Unetched. Magnified 400 $\times$ .

went qualitative and quantitative structural analysis in the Automatic analysator of microscopic preparations Quantanal P 20. Results of quantitative analysis are given in the table II in the percentage of volume. Structure of these samples of bloomery slag has been documented photographically.

#### *Discussion of the results of analyses*

The samples of ore from finds could be characterized in the following way: sample 6 was limonite of very porous structure with shallow cavities. In the sample we could observe alternation of dark-brown and red-brown spherical formations. This sample was mostly of dark-brown colour. The samples 13 and 28 were limonite. They had striped, porous structure. Alternation of red-brown and dark-brown stripes was observable in the samples, the latter were more compact and showed inclination to hematization. The sample 37 was limonite with strongly porous structure with shallow cavities. Its colour was red-brown, brown — dark-grey, and dark-brown in more compact places. It showed no tendency to hematization. Each sample displayed dehydration, i.e. the change into instable oxides of iron, and also some clayish components which were impossible to identify more exactly. They were mostly from the mineral group of kaolinite, illite, and quartz with fine crystalline structure.

The samples contained 53—57% of iron and they were probably limonite from surface deposits, so-called gossans. The ore samples were in original condition, i.e. the ore was not prepared before smelting. The ore remains after roasting, if it was used at all, have not been found. Because the ore from the Slovak Ore Mountains which was used in antique metallurgy in the Spiš region, is characterized by higher contents of manganous oxide, it is possible to suppose that the ore samples that we have analysed came from local deposits. Although there are records about mining of iron ore in the vicinity of Medzany as early as the last century, the analysis of samples from a quarry, which is abandoned today, has detected just the presence of clay slate, but no iron ore. Similar samples of iron ore were also in the finds from Prešov (Mihok 1986, in press), but in this case the samples have undergone preparations by roasting and their contents of iron was substantially higher.

All the other analysed samples from finds were pieces of iron working slag. On the basis of chemical and microscopic analysis we can conclude that it was typical bloomery slag. Because whole pieces of slag have been preserved, which, as it was possible to suppose, were left on the bottom of kiln after smelting had been finished, we can infer that the diameter of small shaft kilns used in this way of smelting did not exceed 20—25 cm. The height of kilns could not be presented on the basis of finds, but we can expect that it had not been greater than of other kilns with similar internal diameter, that is about 1 m. Since the temperatures, which had been achieved during smelting, reached the values at which viscous, fluid slag was produ-

Table I. Results of chemical analyses of ore and bloomery slag samples

Sample No	% of weight						
	Fe	FeO	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO
4	56,40	59,30	17,74	2,24	1,20	0	0,47
6 ore	53,62	2,01	6,24	2,24	0	0	1,03
13a ore	53,62	1,44	5,82	2,24	0,80	0,20	1,03
13b ore	56,41	2,87	0,38	0,56	0,80	0,61	1,16
15 ore	49,15	2,87	3,62	2,80	0	0,41	1,54
15a	48,59	58,05	17,68	2,80	0,80	1,02	0,59
15b	35,74	32,19	29,10	2,24	2,40	0	0,05
25a	56,97	61,79	16,00	1,68	1,60	0	0,34
25b	50,82	41,10	12,42	3,36	0	0,61	0,58
25c	56,40	50,01	19,72	1,12	2,80	0,41	0,15
25d	50,82	46,13	19,20	3,36	1,60	1,02	0,80
28 ore	56,97	5,46	5,34	2,24	2,80	0	1,54
28a	36,30	27,30	37,18	4,48	0	0	0,25
28b	54,17	60,07	19,16	2,24	0	0	1,01
37 ore	53,62	1,44	5,42	2,80	0,80	0	1,09
43a	35,74	38,43	36,35	2,24	3,60	0,82	0,23
43b	48,59	38,08	21,50	2,24	2,80	0,20	0,68
44a	54,17	41,67	16,53	1,68	1,20	0,82	1,02
44b	36,86	29,89	22,06	1,68	1,60	0,41	0,41
45a	44,68	63,80	12,88	1,68	0,80	1,63	0,88
45b	54,17	60,35	17,20	3,36	2,00	0,41	0,95
53	58,74	62,94	12,20	3,36	2,00	0,61	0,98
76a	48,03	44,25	20,22	2,80	0,40	0	0,77
76b	51,94	54,32	16,84	3,92	0,80	1,02	0,42
77	58,08	63,37	16,98	1,68	2,00	0,20	0,42
88	61,43	61,93	9,34	2,80	2,40	0	2,43
95a	63,11	70,55	12,26	2,24	1,60	0,41	0,78
95b	63,11	67,54	12,28	2,24	0	0	0,52
95c	59,76	66,53	12,06	2,24	0	0,41	0,48
103	62,55	66,82	15,12	3,92	0	0,41	0,68
113a	39,65	37,07	35,22	4,48	0	0	0,37
113b	18,99	4,45	60,78	1,68	0	0	0,34

ced, it is possible to suppose that in this village the antique metallurgists employed artificial air-inflow in support of burning.

The prevailing number of samples of bloomery slag had high contents of iron and ferrous oxide, in some cases they contained more than 60% of the total iron and 70% of ferrous oxide (tab. I). This high proportion of iron in slag speaks about the low level of utilization of iron ore, small amount of metallic iron obtained, and its high loss in the form of ferrous oxide in slag. Some of the slag pieces contained lesser amount of the total iron and ferrous oxide, particularly the piece 113b with 18,99% of Fe in total, which is a witness of better smelting with higher degree of reduction. The contents of calcium oxide, magnesium oxide, and manganese monoxide is in concord with that which was brought by the charge of iron ore used, i.e. no intentional additions of any basic components on the basis of calcium oxide and magnesium oxide had been given in the charge.

Structural composition of the slag samples was in essence in concord with chemical composition. The structure was very simple. It consisted just of three components, wüstite  $\text{Fe}_x\text{O}$ , ferrous silicate  $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$  and ferrous glass. This structure is common in the bloomery slag from the antique and, partially, medieval iron production. The simplicity of the struc-

ture of samples is a reflection of the simple composition of the charge. Wüstite occurred in the structure mostly in the form of light dendritic forms, and this fact points to a considerable degree of melting of the charge in the small shaft furnaces. Secondary oxidization to magnetite can be observed at the edges of some wüstite grains. Ferrous silicate, fayalite, created a grey matrix in the structure. It is possible to suppose a small amount of calcium or magnesium oxide in this component which means that it is better to classify it as iron-calcium olivine, with composition close to fayalite  $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ . Ferrous glass (dark stripes and uneven formation in the structure) had a composition near to ferrous silicate, and its appearance depended on the speed with which the glass was cooled. Examples of typical structure of bloomery slag in the finds from Medzany are given in fig. 1 and 2. Small globular inclusions of metallic iron occurred sporadically in the slag structure, and at the edges of some pores it was also possible to notice magnetite and hematite particles.

There were whole regions of unassimilated iron ore in the structure of some slag pieces. This structure, with original iron ore, can be seen in fig. 3. Of interest was the structure of those slag pieces which clearly fall into two different parts, one with high contents of wüstite, the other practically without it, consisting of silicate matrix. This pheno-

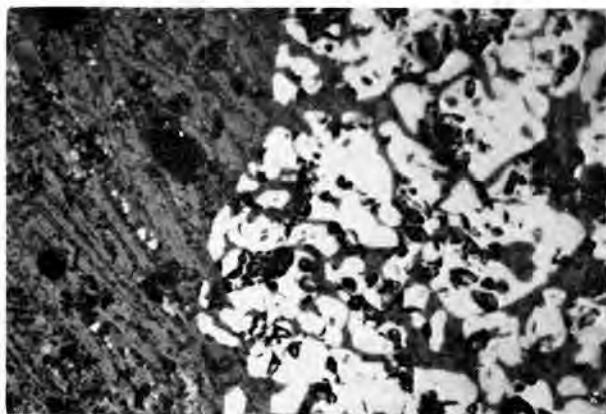


Fig. 4. Split structure of bloomery slag from the site in Medzany. Light component — wüstite, grey component — ferrous silicate, dark-grey component — ferrous glass, black formations — holes and pores.

Unetched. Magnified 400 X.

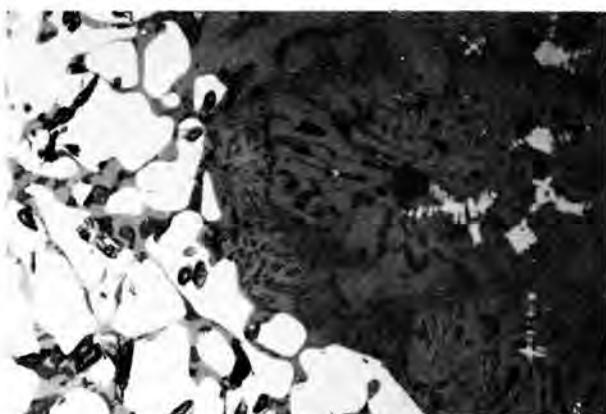


Fig. 5. Split structure of bloomery slag from the site in Medzany. Light component — wüstite, grey component — ferrous silicate, dark-grey component — ferrous glass, black formations — holes and pores.

Unetched. Magnified 400 X.

Table II. Results of quantitative microscopic analysis of samples of bloomery slag

Sample No	% of volume		
	wüstite	ferrous silicate	ferrous glass
4	46,36	41,25	12,39
15a	40,36	43,99	15,65
25a	38,72	40,49	20,78
25c	43,09	39,61	17,30
28a	71,49	16,34	12,17
43a	23,66	43,76	32,58
43b	45,43	45,23	9,34
44b	44,97	38,71	16,32
53	46,40	30,71	22,89
76b	46,53	34,49	18,98
95b	64,26	23,70	12,04
95c	26,26	49,37	24,37
113a	42,28	44,89	12,83

menon can occur as the result of division of wüstite and silicate components at high temperature in the furnace, since the two substances have different melting point. The wüstite portion of these samples had no dendritic formations, that is wüstite had not been precipitated from the melt. Sample 113 could not be analysed in the quantitative microscope, because the structure consisted of silicate matrix which contained very small, point-shaped and dendritic wüstite particles. Their size was below the threshold of detectability of the apparatus. Typical examples of this split structure are in figures 4 and 5.

The amount of wüstite in the slag structure was high, except for rare cases, and it again confirmed the results of chemical analysis of slag, witnessing low level of utilization of ore material and low efficiency of smelting process which were achieved in the antique iron-production in Medzany.

#### Comparisons with other finds of iron production

Finds of iron production from the antique settlement of Medzany could be compared with finds from two, relatively close sites, whose analyses have been already published (*Mihok 1986*, pp. 515—522, *Cengel — Mihok — Javoršký 1982*). The rich finds from the settlement in Spišské Tomášovce, dating from the period of Púchov culture, included finds of bloomery slag, as well as parts of small shaft furnaces. Slag from this locality contained substantially lower amount of the total iron (40—50%) and wüstite (10—30%) in its structure. High fluidity of this slag was witnessed also by deep penetration into lining. The production of iron on this settlement, according to the proofs found, was of considerably higher level than that in the settlement of Medzany, which can be caused by rich resources of iron ore in its vicinity and the use of highly acid lining in the building of small shaft furnaces.

Finds of bloomery slag and iron ore on the settlement of the Late Roman period and the beginning of Migration of Nations, which has been discovered on the Pavlovič square in Prešov, are in full correspondence with the finds from the settlement of Medzany. The contents of iron (45—65%) and wüstite (35—60%) was in this slag even somewhat higher. The remains of similar limonite iron ore have been also found in this site. Thus on the basis of these analyses it is possible to suppose close connections and exchange of experience of craft production between the two localities.

#### Conclusion

The present paper has brought an analysis of finds of early iron production on the settlement of Medzany. On the basis of the description of samples, chemical, microscopic and mineralogical analyses the following facts have been received:

1. There existed craft production of bloomery iron from iron ore in small shaft furnaces in the settlement of Medzany.

2. The production of iron did not reach high degree of development, the efficiency of ore utilization was low, and losses of iron in slag high.

3. Production of iron used limonite which was obtained from local surface deposits.

4. Level of iron production in Medzany is in con-

cord with that of the iron production in the near locality in Prešov which dates from the Late Roman period and the beginnings of Migration of Nations.

Translation by P. Porubský

### Bibliography

CENGEL, P.: — MIHOK, L. — JAVORSKÝ, F.: Štúdium trosiek a vymurovek starovekých železiarskych pecí. Hutnícke listy, 1982, No. 7, pp. 522—525).

JAVORSKÝ, F.: Súpis nálezov železnej trosky na Spiši. (archives SAV, 1982).

MIHOK, L.: Rozbor niektorých nálezov prvotnej výroby železa v okrese Prešov. Archeol. Rozhl., 1986 (515—522).

## Исследование первичной металлургии железа на местонахождении в с. Медзани

Любомир Мицок — Петер Ценгель

В статье анализированы находки древнего производства железа на местонахождении Медзани. На основе химических и микроскопических анализов и описаний находок обнаружено, что на этом местонахождении было ремесленное производство железа на низком уровне развития. Уровень производства же-

леза соответствовал уровню, достигнутому на недалеком местонахождении позднеримского времени в г. Прешов. Для плавления руды были использованы лимонитные руды, вероятно из местных месторождений на поверхности.

Перевод Э. Громовой



## ZWEI BRONZEHORTE AUS IVANOVCE\*

LADISLAV VELIČÍK – VIERA NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ  
(Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Nitra)

Anlässlich des VII. Weltkongresses der Archäologen (UISPP) in Prag erfolgte eine Revisionsgrabung auf der bekannten Fundstelle in Ivanovce, in der Flur Skala. Die Grabung verlief in den J. 1966 und 1967 unter wechselnder Leitung der Autoren dieses Beitrags, im J. 1966 unter Beteiligung von T. Nešporová.

Die Gemeinde Ivanovce liegt nördlich von Nové Mesto nad Váhom, zwischen dieser Stadt und Trenčín. Die Fundstelle Skala (Abb. 1: 1) nimmt eine dominante Lage über dem umliegenden Gelände ein. Dicht unterhalb von ihr führt die Bahnstrecke nach Trenčín und die Staatsstraße Nr. 61. Die Fundstelle ist ein Felssporn mit ausgeprägter Lößdecke auf der rechten Seite der Waag. Von Norden umgrenzt sie ein kleiner örtlicher Bach, der von Westen nach Osten fließt und in die Waag mündet.

Der nördliche Teil der Fundstelle ist durch einen Steinbruch vernichtet und auch ihr Ostrand wurde beim Bau der Bahnstrecke abgesprengt. Der heutige Zustand der Fundstelle ist demnach nur ein Torso ihres ursprünglichen Ausmaßes. Mehrere Grabungen, namentlich von G. Streit im J. 1934, A. Točík im J. 1949 (Točík 1982, S. 408) und die Grabung in den J. 1966—1967 erfaßten auf der Fundstelle mehrere Siedlungshorizonte, die durch Funde, Kulturschichten oder Siedlungsobjekte belegt sind, und zwar Besiedlung aus dem oberen Paläolithikum (Szeletien, Bárta 1980, S. 20 ff.), zwei Besiedlungshorizonte im Äneolithikum — weniger ausgeprägte aus der Zeit der Lüdanice-Gruppe, sehr ausgeprägte aus der Zeit der Bošáca-Gruppe, deutliche Besiedlung aus der älteren Bronzezeit der Maďarovce-Kultur und schließlich wenig inten-

sive Besiedlungsspuren aus der jüngeren Bronze-, Latène- und der Neuzeit.

Außer zahlreichen Funden von Siedlungsgepräge traten auf der Fundstelle auch zwei Depots von Bronzegegenständen zutage. Die Bergung dieser Art von Funden durch Fachleute bei einer systematischen archäologischen Grabung ist keine alltägliche Erscheinung, was zusammen mit dem beachtenswerten Inventar die Bedeutung beider geschlossenen Fundverbände steigert. Einer der Depotfunde knüpft sich an die Besiedlung der Fundstelle während der Maďarovce-Kultur (Depot 1), das zweite Depot hängt vielleicht mit den wenigen Belegen über die Besiedlung von Skala während der jüngeren Bronzezeit zusammen (Depot 2).

Der vorgelegte Beitrag mit genauen Angaben über die Fundumstände wie auch mit einer Analyse und Auswertung des Inventars ergänzt und präzisiert die ersten veröffentlichten Informationen über beide Depots aus Ivanovce (Němejcová-Pavúková 1978; Furmánek 1979, Abb. 20 f., 58; Veliačík 1983, S. 60, 85, Taf. XLIV: 17).

### Depot 1

Die Besiedlung Trägern der Maďarovce-Kultur ist auf der Fundstelle durch eine ungleichmäßig starke Kulturschicht, verstreute Kulturgruben, Lehmverputzstrukturen und vorläufig zwei nachweisbar festgestellte Gräben vertreten. A. Točík setzt am Südrand der Fundstelle noch einen dritten Graben voraus, doch wurde dieser bei der Grabung im J. 1966 nicht erfaßt.

Die Maďarovce-Kulturschicht war im Zentrum der Fundstelle etwa 50 cm mächtig, anderswo betrug sie 60—75 cm. Südärts, doch insbesondere nordärts, senkte sich die Unterlage und die Maďarovce-Siedlungsschicht erreichte beim Nordrand der Fundstelle nach und nach 110, 160 bis sogar

\* Prispevok venovaný životnému jubileu akademika Bohuslava Chropovského.



Abb. 1, Ivanovce, 1 — Blick auf die Fundstelle von Osten; 2 — Destruktion von Wohnhäusern und Öfen der Bošáca-Gruppe, Fundstelle des Depots 1 mit einem weißen Pfeil bezeichnet.

200 cm. Sie überdeckte eine dünne, auf der ganzen Fundstelle geschaffene Siedlungsenschicht der Bošáca-Gruppe, und diese überdeckte wieder eine, nur an einigen Stellen beobachtete Schicht der Luhdaničce-Gruppe. Nach der Entfernung der Siedlungsenschicht der Maďarovce-Kultur kamen vor allem die beiden Gräben dieser Kultur zum Vorschein, die vom Ostrand der Fundstelle ausgingen und bogenförmig nach Nordwesten und Norden verliefen. Erkennbar sind sie auch im abgerissenen Ostprofil der Fundstelle und teilweise auch auf ihrer Nordseite. Sie wurden auch bei der Grabung im J. 1949 verfolgt, die Grabung im J. 1966 präzisierte ihren Verlauf. In beiden Fällen handelt es sich um enorm große Spitzgräben mit 10 m breiter Mündung und 6 m Tiefe.

Der Siedlungsschwerpunkt, das Zentrum der Maďarovce-Siedlung, befand sich im vernichteten Nordteil der Fundstelle. Er war von dem inneren der beiden festgestellten Gräben umgeben. In dem Zwischenraum der 60 m voneinander entfernten beiden Gräben setzte sich die Siedlungsenschicht fort und enthielt Objekte der Maďarovce-Kultur — insbesondere eine große Lehmverputzdestruktion mit einer Feuerstelle, offenbar ein Hausversturz, reich an Funden, die als Objekt 29/66 bezeichnet wurde, und einen Depotfund von Bronzegegenständen, der in einer Amphore untergebracht war (Abb. 2—4). Objekte der Maďarovce-Kultur befanden sich auch im Raum hinter dem äußeren Graben, den wir in Anbetracht des Geländebebildes (im Rahmen der Maďarovce-Besiedlung der Fundstelle) für jünger als den Innengraben halten. Aus den exzentrisch, außerhalb der Befestigung untergebrachten Objekten ist insbesondere die fundreiche Grube 6/66 beachtenswert, die das durch die Funde aus dem Innen- und Außengraben, evtl. durch das Inventar aus dem Haus 29/66 dargebotene Bild ergänzt.

Der Depotfund 1 fand sich im Raum zwischen den beiden Gräben und lag in einer Destruktion der Bošáca-Hütte 42/66 in 80 cm Tiefe (Abb. 1: 2).

Die Destruktion der Bošáca-Hütte befand sich im unteren Teil der Bošáca-Siedlungsenschicht, unmittelbar über der Lößunterlage, so daß sie keinesfalls zu den Maďarovce-Siedlungsresten gezählt werden kann. Die Destruktion lag im Sektor B/2, in unmittelbarer Nähe des Schnittes vom J. 1949. Der in dem amphorenförmigen Gefäß untergebrachte Depotfund lag beim Nordwestzipfel der Feuerstelle des Objektes 42/66, in einer kleinen Grube, die in der rotgebrannten Unterlage der Destruktion ausgeschachtet war. Die Amphore (1) lag auf der Seite und war durch den Erddruck zerquetscht. Im oberen Teil enthielt sie zwei Bronzearmspiralen (4—5), unter ihnen auf dem Gefäßboden zusammengerollt zwei Halsketten aus Bronzeperlen (2—3). Drei Perlenreihen einer der Halsketten waren in der Fundmasse durch Grünspan verfestigt und gut beobachtbar. Nach dem Auseinandernehmen und der Säuberung des Fundes fanden sich zwischen den Perlen noch zwei goldene Brillenanhänger und zwei scheibenförmige Bronzeschieber mit Dorn.

#### Fundbeschreibung

1. Amphore mit ausladendem und gerundetem Rand, höherem einschwingendem Hals, der durch eine seichte Rille schwach vom bauchigen, nach unten sinkenden Körper abgesetzt ist, mit der größten Bauchweite im unteren Drittel und mit abgesetzter Standfläche. Zwei kleinere Henkel im unteren Halsansatz, zwischen ihnen, dicht unter dem Hals-Schulterwinkel, zwei gegenständige Paare kleiner und flacher Buckel. Oberfläche geglättet, von hellbrauner Farbe mit dunkelbraunen und schwarzen Flecken; H. 223 mm, Mdm. 122 mm, Bdm. 191 mm, Stfl. 85 mm (Abb. 2: 3).

2—3. Zwei rekonstruierte Bronzehalsketten, bestehend aus zwei- (a) und dreiteiligem Verteiler (b), ein- (c), zwei- (d) und dreiteiligen (e) Tonnenperlen und zwei Goldanhängern (f, g). Die Existenz der dreireihigen Halskette war schon vor der Säuberung

des Fundes belegt. In Anbetracht der Existenz zweier Schieber wurden aus den 806 einfachen Perlen, 13 Doppel- und einer dreiteiligen Perle zwei Halsketten rekonstruiert, eine zweireihige, eine dreireihige; mit 351 einfachen und 13 zweiteiligen Perlen (Abb. 3), bzw. mit 445 einfachen und einer dreiteiligen Perle (Abb. 4). Die Zahl der Perlen in der Rekonstruktion braucht jedoch nicht dem Stand in den ursprünglichen Halsketten zu entsprechen. Ebenfalls braucht die Unterbringung der zwei- und dreiteiligen Perlen an den Halskettenenden unmittelbar vor den Schiebern, evtl. der goldenen Brillenanhänger in der Mitte der längsten Schnur nicht ihrer ursprünglichen Unterbringung in den Halsketten zu entsprechen.

a) Diskoider Bronzeverteiler mit ausgeprägtem Mitteldorn und zwei Querlöchern; Dm. 28 mm (Abb. 3).

b) Diskoider Bronzeverteiler mit ausgeprägtem Mitteldorn mit drei Querlöchern; Dm. 25 mm (Abb. 4).

c) 806 einteilige bronzen Tonnenperlen, auf 15 Exemplaren Reste des Verbindungsstückes oder Gußsteges; L. 6–11 mm, Dm. 5–6 mm (Abb. 3–4).

d) 13 zweiteilige Tonnenperlen, in der Mitte mit schmalem Verbindungsstück; auf drei Exemplaren sind Reste des Verbindungsstückes mit einer dritten Perle, oder der Rest des Gußsteges; L. 6–9 mm, Br. der zweiteiligen Perlen 13–17 mm (Abb. 3).

e) Dreiteilige bronzen Tonnenperle; L. 9 mm, Br. 21 mm (Abb. 4).

f) Brillenanhänger aus einfachem Golddraht von rundem Querschnitt mit zwei dreiwindigen Spiralscheiben, die mit einem höheren Bügel verbunden sind; L. 34 mm, Dm. der Spiralscheiben 15 mm (Abb. 3).

g) Ein analoger Brillenanhänger aus einfachem Golddraht mit niedrigerem Bügel; L. 35 mm, Dm. der Spiralscheiben 15 mm (Abb. 4).

4. Beschädigte Armspirale von beinahe zylindrischer Form aus flachem Blechband dreieckigen Querschnittes; siebeneinhalb Windungen sind erhalten, ein Ende verjüngt sich trotz der Beschädigung allmählich, das andere ist abgebrochen; erhaltene H. 85 mm, Dm. 63–67 mm, Br. des Bandes 13 × 1,8 mm (Abb. 2: 1).

5. Ähnliche Armspirale, in vier Bruchstücken erhalten, die acht erhaltenen Windungen aus flach-dreieckigem Blechband erweitern sich schwach in Richtung zu einem Ende; das unbeschädigte Ende verjüngt, abgeflacht und gerundet, ähnlich verjüngt sich das Band am beschädigten Ende ein wenig; erhaltene H. ca. 90 mm, Dm. 61–66 mm, Br. des Bandes 13 × 1,9 mm (Abb. 2: 2).

#### Fundauswertung

Die Amphore, in der das Depot untergebracht war, ist mit dem allgemeinen Körperbau und dem sinkenden Bauchteil eine

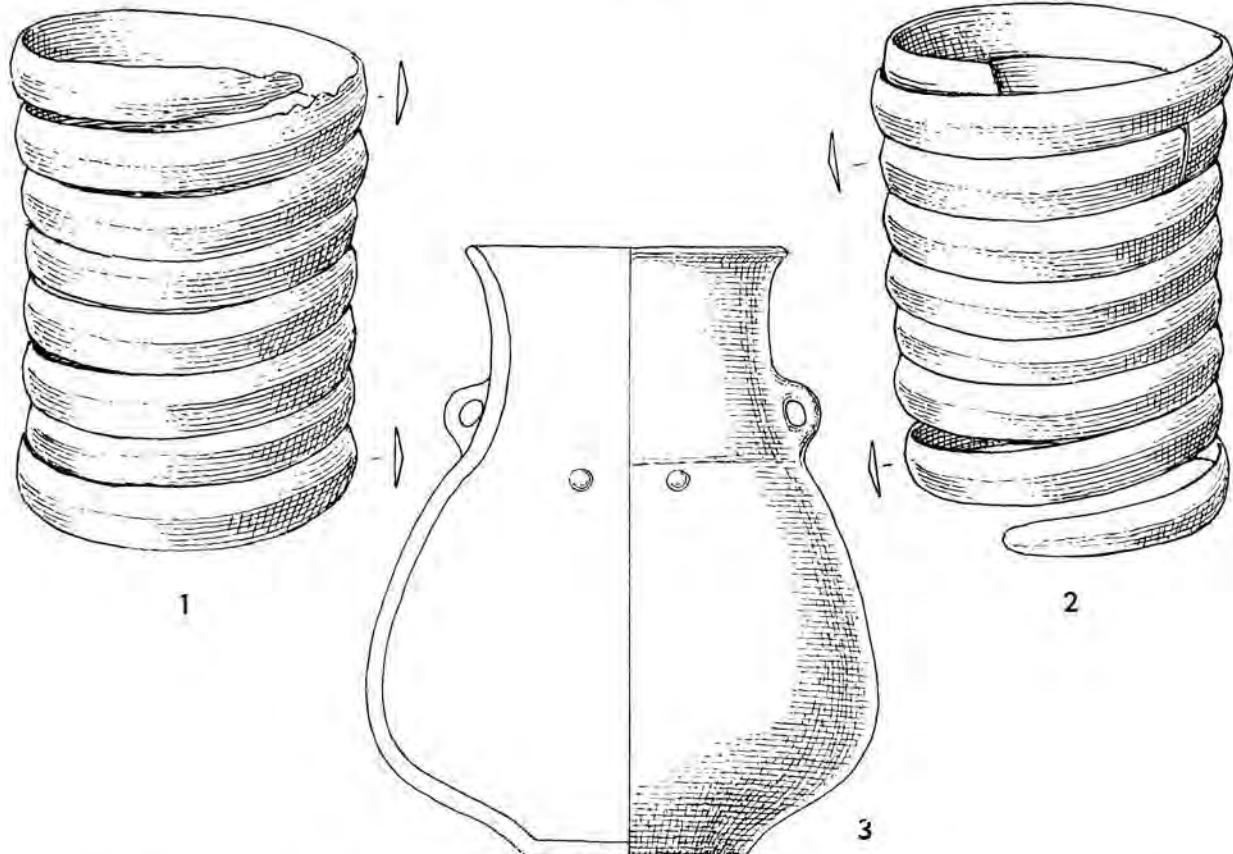


Abb. 2. Ivanovce. Depot 1 — Armspiralen und das Gefäß, in dem das Depot untergebracht war.

archaische Form im Inhalt der Maďarovce-Kultur. Sie stellt hier jedoch weder einen frequentierten noch typischen Fund dar und ihre Profilierung verweist auf Vorlagen westlich des Karpatenbogens. Vorläufig kann nicht gesagt werden, wie oft man ihrer Form in den übrigen Siedlungsfunden aus Ivanovce begegnen wird, das Scherbenmaterial ist bislang nicht analysiert. Eine nahe Parallele in der

Slowakei besitzt sie in der befestigten Siedlung von Nitriansky Hrádok-Zámeček, und zwar in einer der Amphoren aus Objekt 269 (Točík 1978, Taf. CXXXII: 14), die zwar einen höheren Hals als die Amphore aus Ivanovce, aber auch die typische, nach unten sinkende Bauung hat. A. Točík (1981, S. 40, 93) hat diese Variante in Nitriansky Hrádok als selbständige Variante C 1b herausgegliedert, die im Aun-

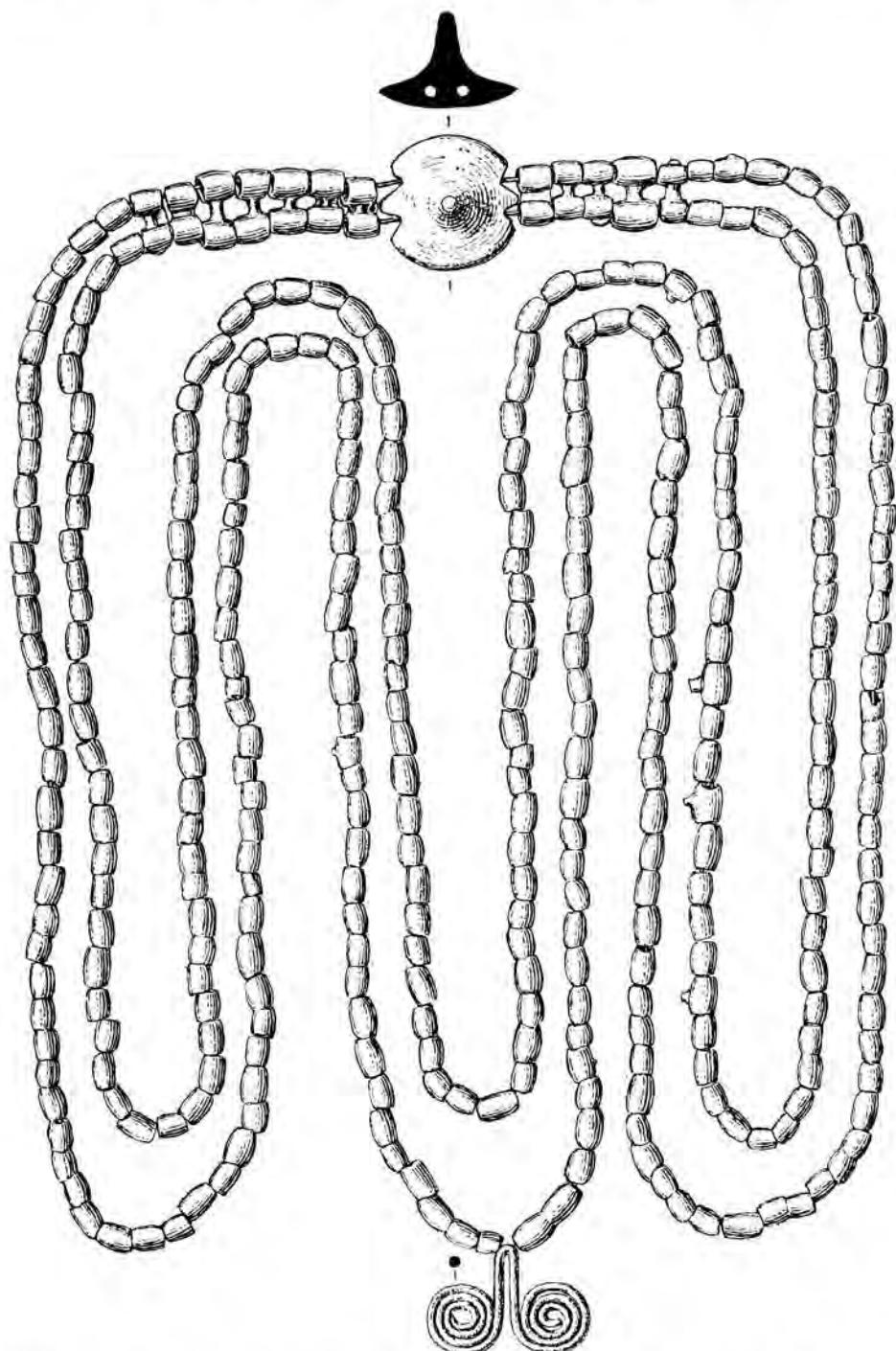


Abb. 3. Ivanovce. Depot 1 – zweireihige Halskette aus bronzenen Tonnenperlen, Rekonstruktion.

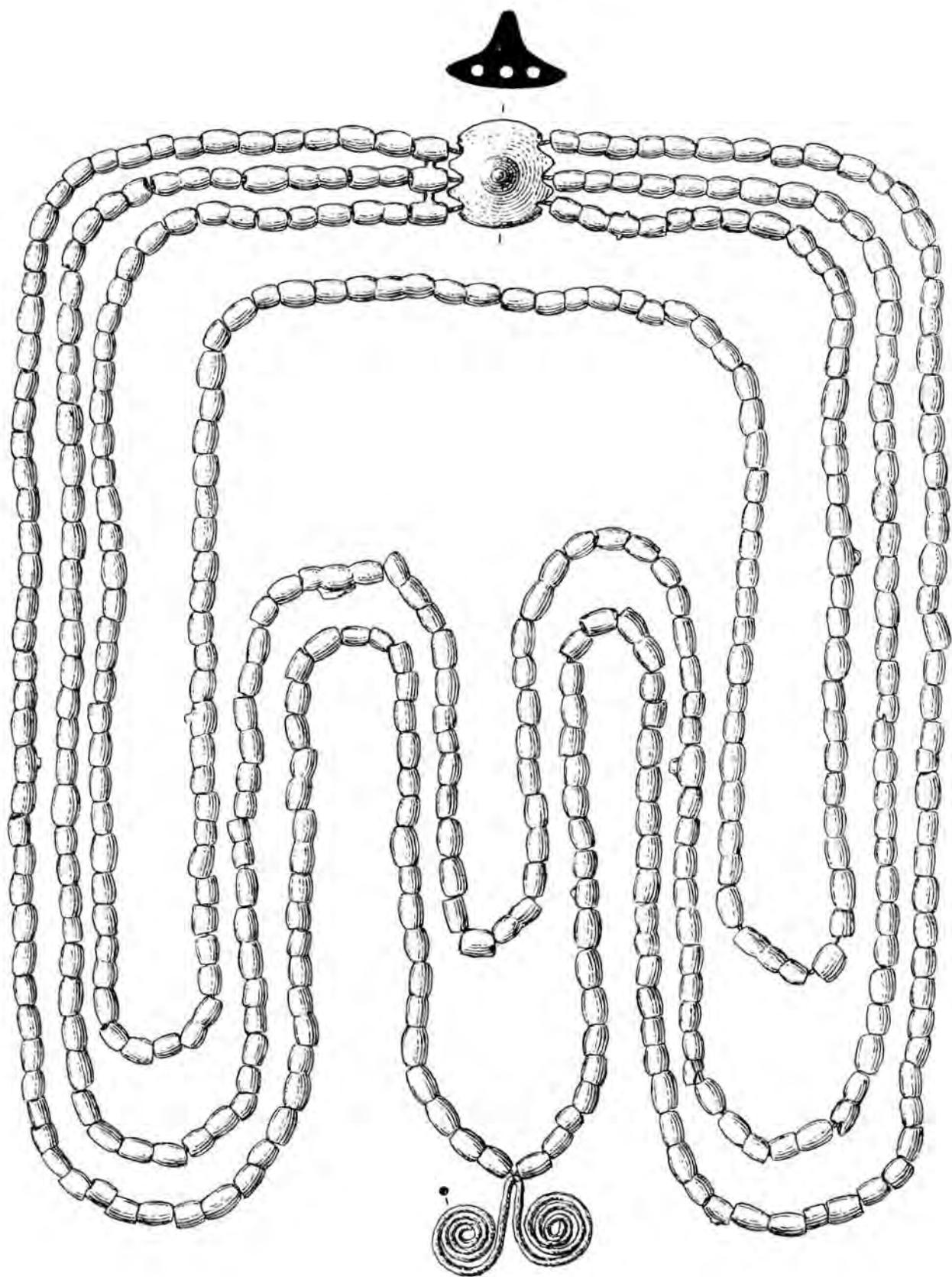


Abb. 4. Ivanovce. Depot 1 — dreireihige Halskette aus bronzenen Tonnenperlen, Rekonstruktion.

jetitz-Madarovce-Horizont erscheint. Die für die Madarovce-Kultur typischen Amphoren haben die Bauchung gleichmäßig gewölbt und besitzen einen höheren zylindrischen oder trichterförmig ausladenden Hals (z. B. eine weitere Amphore aus demselben Objekt 269 in Nitriansky Hrádok — Točík 1978, Taf. CXXXII: 20 u. a.). Die Henkel auf ihnen überbrücken meistens, zum Unterschied vom Gefäß aus Ivanovce, den Hals-Schulterwinkel.

Zu der Amphore aus Ivanovce sind mehrere Analogien aus dem Milieu der Věteřov-Kultur in Mähren bekannt — es handelt sich um Amphoren aus Sobůlky (*Tihelka 1960*, Abb. 17: 11) und aus Marefy-Clupy (*Tihelka 1960*, Abb. 19: 9), beide mit niederm einschwingendem Hals und charakteristisch sinkender Bauchwölbung, und teilweise auch die Amphore aus Koběřice bei Slavkov (*Tihelka 1960*, Abb. 19: 7), obzwar bei diesen letzten die Ähnlichkeit nicht mehr so ausdrucksstark ist. K. *Tihelka* (1960, S. 46) bringt diesen Typ in einen Zusammenhang mit den Formen der heimischen Aunjetitzer Keramik, bei welcher eine ähnliche Profilierung vor allem bei den Krügen (*Tihelka 1953*, Abb. 16: 1 usw.), evtl. auch bei den Amphoren erscheint, z. B. die kleine Amphore mit sinkender Bauchwölbung aus Kovalovice bei Tišin (*Tihelka 1953*, Abb. 16: 2).

Mit Berücksichtigung aller dieser Zusammenhänge, und auch des Gesamtcharakters der Besiedlung der Flur Skala in Ivanovce, reihen wir die Amphore in den Aunjetitz-Madarovce-Horizont im Rahmen der Stufe BA<sub>2</sub>.

**Halsketten.** Sie sind aus gegossenen bronzenen Tonnenperlen zusammengestellt. Die Halsketten aus Ivanovce sind bisher die einzigen ganzen, verlässlich in der Slowakei lokalisierbaren Funde dieser Art. Aus der Literatur ist das Vorkommen solcher Perlen oder ganzer rekonstruierter Halsketten aus mehreren Fundorten bekannt, alle jedoch aus dem Raum westlich des Karpatenbogens.

Wenn es sich auch um keinen gebräuchlich vorkommenden Schmuck handelt, weisen die Halsketten dieses Typs in ihrem gesamten Vorkommensgebiet bemerkenswerte Übereinstimmungen auf. Gegenüber anderen Arten der aufgefädelen Halsketten sind in ihnen nur ganz selten gegossene Perlen mit einer anderen Art bronzenen auffädelbaren Zieraten kombiniert. Anscheinend hatten sie eine stabilisierte Form, einen sich wiederholenden In-

halt und etwa auch gleiche Größe. Deswegen führen wir einige der Analogien genauer an.

Die geographisch nächstliegendsten und für uns attraktiven Funde gegossener Tonnenperlen stammen aus Depotfunden in Stupava (Westslowakei) und aus Stockerau (Niederösterreich). Beide Funde führen wir deshalb nebeneinander an, weil die Fundumstände des Depotfundes aus Stockerau, evtl. auch die Lokalisierung in Stockerau unsicher sind (*Angeli 1961*, S. 141; *Mozsolics 1967*, S. 162 f.). Sie deuten auf einen möglichen, heute nicht mehr rekonstruierbaren Zusammenhang zwischen beiden Depotfunden an, evtl. auf die Möglichkeit der Lokalisierung des als Stockerau bezeichneten Depotfundes auch in das Gebiet der Slowakei (Stockravská Vap bei Bratislava, das von A. *Mozsolics* als möglicher Fundort angeführt wird, ist eine nicht lokalisierbare verstümmelte Benennung).

Aus dem Depotfund von Stupava (Stomfa, Stampfen) bei Bratislava führt J. *Hampel* (1896, S. 135, Taf. CLXXXIII: 12) 60 (auf der Zeichnung über 70) bronzenen Tonnenperlen an. Der Depotfund aus Stockerau enthielt außer anderem 576 Tonnenperlen, davon zwei mit einem Rest des Gußstegs, 11 dreiteilige (davon drei defekte) und drei Doppelperlen und einen diskoiden Verteiler mit Dorn und zwei Löchern (*Angeli 1961*, S. 141, Taf. 8: 1–2), später zu zwei Ketten aufgereiht.

Ihre Rekonstruktion bietet ein instruktives Gegenstück zu den Halsketten aus Ivanovce. Wir danken dem Direktor der prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien Dr. W. Angeli für die Ermöglichung, bei dieser Gelegenheit beide Ketten zu veröffentlichen. Gleichzeitig bedanken wir uns bei Dr. E. Ruttkay für die ergänzenden Informationen über den Fund und für die Vermittlung und Zusendung von Photos. In Anbetracht des Vorhandenseins der zwei- und dreiteiligen Perlen wurden aus den Perlen zwei Halsketten rekonstruiert: 1. eine doppelte Halskette aus 218 Perlen, drei zweiteiligen und drei beschädigten dreiteiligen Perlen und aus einem diskoiden Verteiler, Inv. Nr. 13 827 (Abb. 5: 1); 2. eine dreifache Halskette, bestehend aus 356 einteiligen und acht dreiteiligen Perlen, Inv. Nr. 13 826 (Abb. 5: 2).

Die Halsketten aus Stockerau sind von den Halsketten aus Ivanovce abweichend zusammengestellt. Die zwei- und dreiteiligen Perlen

sind nicht an das Ende der Ketten gereiht, sondern in bestimmten Abständen aufgeteilt — die Doppelperlen in zweireihigen, die dreiteiligen in dreireihigen Halsketten, wobei die einzelnen Perlenreihen in gleichen Abständen zusammengehalten sind. Ähnlich wie in Ivanovce, ist auch hier die Zahl der Perlen — ihre Aufteilung — in die einzelnen Halsketten nicht ursprünglich. Es kann in diesem Zusammenhang nur erwogen werden, ob die Perlen tatsächlich von zwei Halsketten oder nur von einer stammen. Bei dieser Erwägung gehen wir von der Gesamtzahl der Perlen aus und ebenfalls von der Existenz nur eines einzigen Verteilers. In der Schlußwertung kommen wir auf dieses Problem zurück.

Aus dem Gebiet Österreichs, aber nicht

aus Depotfunden, stammen bekannte bronzenen Tonnenperlen aus dem Gräberfeld in Gemeinlebarn, und zwar aus mehreren Gräbern. Im Grab 17 waren sechs Perlen aus „grauer Bronze“ (*Szombathy* 1929, S. 13, Taf. 12: 14), im Grab 92 zehn Perlen (*Szombathy* 1929, S. 24, Taf. 6: 7), im Grab 263 abermals sechs Perlen (*Szombathy* 1929, S. 45). Nur das ausgeraubte Kindergrab 188 enthielt in dem Rest des durchwühlten ursprünglichen Inhaltes über der Grubenohle 30 verstreute Tonnenperlen, davon eine zweiteilige (*Szombathy* 1929, S. 35). Im letzten Falle ist anzunehmen, daß ursprünglich im Grab eine komplette Halskette vorhanden war.

Aus Mähren sind uns Funde dieser Art nicht bekannt. In Böhmen machte auf gegossene

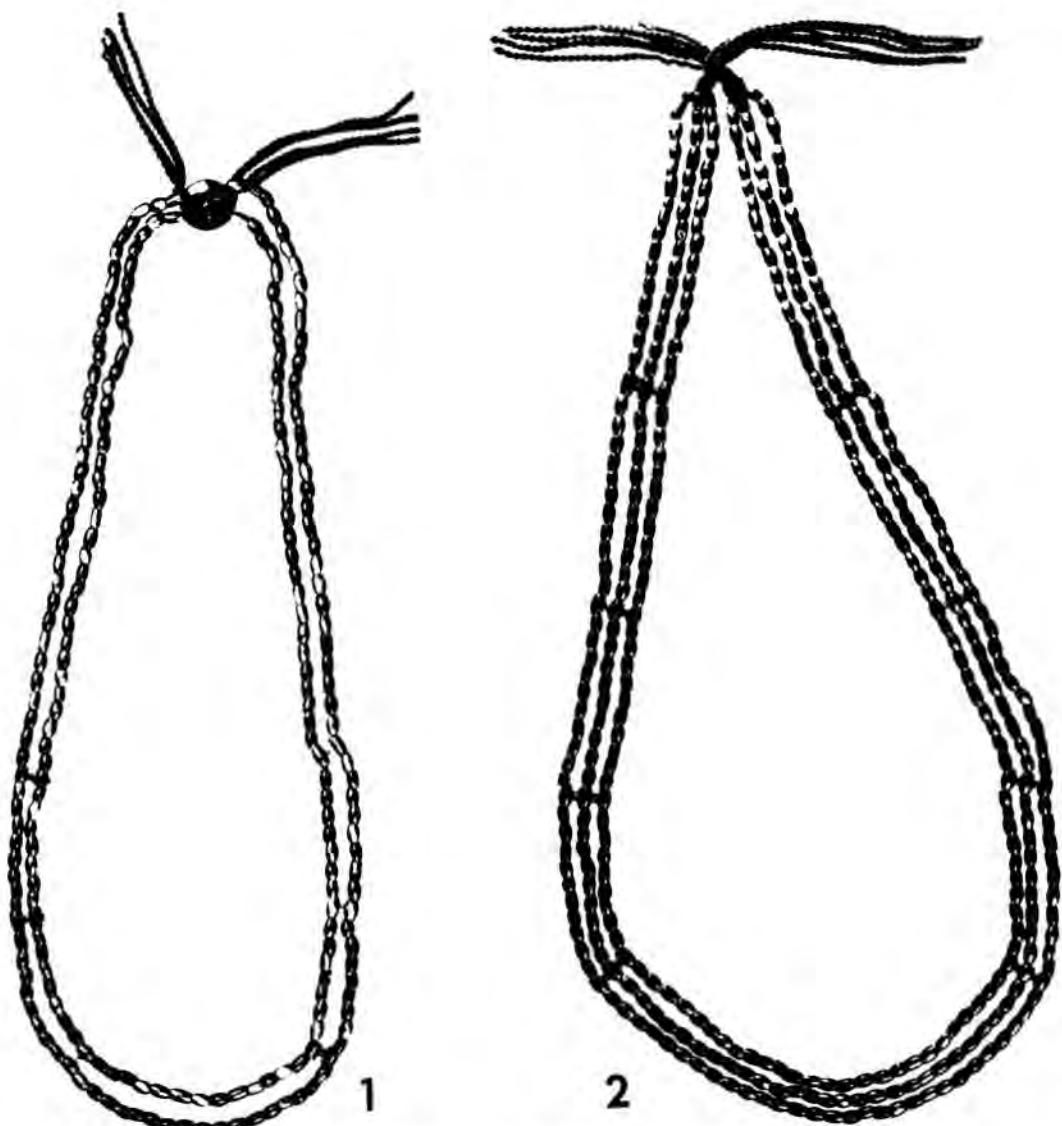


Abb. 5. Stockerau. Halsketten aus bronzenen Tonnenperlen, Rekonstruktion.

bronzeene Tonnenperlen *L. Hájek* aufmerksam. Mit Berufung auf ältere Perlenfunde in Gräbern der Aunjetitzer Kultur in Nordböhmien (*Hájek* 1954, S. 169), publizierte er 15 Perlen aus dem Hügelgrab II und eine ganze rekonstruierte Halskette aus dem Hügelgrab I in Hluboká nad Vltavou. Die letztgenannte enthielt Tonnenperlen, kombiniert mit spiralförmig eingerollten Blechröhrchen (*Hájek* 1954, S. 124, Abb. 5: 9; 6: 1). Sie enthielt ebenfalls einen diskoiden Verteiler und eine zweiteilige Tonnenperle.

In letzter Zeit wurden aus Böhmen zwei Halsketten aus Depotfunden publiziert — eine skizzenhaft abgebildete Halskette aus Slánska Hora bei Slaný (*Pleiner — Rybová* 1978, Abb. 92: 10) und eine Halskette aus einem Depotfund der Aunjetitzer Kultur aus Lhotka nad Labem (*Zápotocký* 1982, Abb. 2: 12). Der Depotfund aus Lhotka erinnert mit seinem Charakter sehr an das Depot 1 aus Ivanovce.

Die Halskette aus Slánska hora bestand nach der liebenswürdigen Information *V. Mouchas* aus 282 Tonnenperlen und einem scheibenförmigen Verteiler mit zwei Löchern, der Fund soll jedoch nicht komplett sein, ursprünglich waren mehr Perlen vorhanden. Die Halskette aus Lhotka nad Labem, die als einreihige rekonstruiert wurde, enthielt 566 Tonnenperlen, teilweise aus Bronze, teilweise aus weißer Bronze, 11 Doppelperlen und einen scheibenförmigen Verteiler, ebenfalls mit zwei Löchern (*Zápotocký* 1982, S. 364). *M. Zápotocký* (1982, S. 390) verwies den Depotfund aus Lhotka in die Jungaunjetitzer Kultur und hält ihn für eine Kollektion von persönlichem Schmuck, der von einer Frau getragen wurde.

Eine diskoid Scheibe mit zwei Löchern hat neuestens aus dem Fundort Hosty auch *A. Beneš* (1984, Abb. 12: 12) angeführt.

Abschließend erwähnen wir auch die in anderen Arbeiten vermerkten Funde gegossener Perlen aus Depotfunden der älteren Bronzezeit aus dem Gebiet der DDR, und zwar 60 Tonnenperlen und eine Doppelperle aus Göda-Birkau (*Brunn* 1959, S. 57, Taf. 39: 5) und 243 ovale Perlen aus weißer Bronze aus Molkenberg (*Brunn* 1959, S. 62 f., Taf. 62: 14).

Aus der Aufzählung von Analogien, obzwar keiner kompletten, aber ziemlich repräsentativen, können wir konstatieren, daß die Vorliebe für Halsketten aus bronzenen Tonnenperlen für die älterbronzezeitlichen Kulturen

westlich des Karpatenbogens kennzeichnend ist. Der Fund von Halsketten in Ivanovce ist in dieser Hinsicht peripher, außerhalb des gebräuchlicheren Vorkommengebietes dieses Schmuckes. Die angeführten Analogien bestätigen größtenteils indirekt ihre Datierung in die Stufe BA<sub>2</sub> der älteren Bronzezeit, zu welcher wir auch durch die typologische Analyse der Amphore gelangt sind. Von dieser Datierung weicht nur die zeitliche Ansetzung des Depotfundes aus Stupava ab, wo allerdings die Zusammengehörigkeit der einzelnen Gegenstände nicht gesichert ist. Ähnlich verweist auch *A. Mozsolics* (1967, S. 72) die Bronzperlen aus Várgele in Ungarn in den Koszider-Horizont.

Obwohl die Halsketten aus Ivanovce bis jetzt eine Fremderscheinung im Inhalt der Maďarovce-Kultur sind, überrascht ihr Vorkommen in Ivanovce nicht allzusehr. Die Entwicklung im Waagtal wies bereits seit dem Neolithikum in Anbetracht der zahlreichen und nahen Karpatenpässe viele gemeinsame Züge mit der Entwicklung auf der anderen Seite der Karpaten auf.

Die ungeteilten zwei- und dreifachen Perlen deuten die Art des Gießens dieser Perlen an. Nach dem Gießen wurden die Perlen voneinander abgeteilt und die Reste der ursprünglich sie verbindenden Gußstege abgefeilt. Zwischen den Perlen aus Ivanovce und Stockerau wurden mehrere mit Resten der ursprünglichen nicht abgefeilten Stege gefunden. Doch kann die Angabe *E. Ruttkays* nicht von der Hand gewiesen werden, daß es sich um defekte Stücke, ursprünglich zwei- oder dreiteilige Stücke handelt, deren Verbindung durch Oxydation unterbrochen wurde. Ihre Tonnenform ist nicht zufallsbedingt, in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet wurden sie auf die gleiche Art gegossen, mit konstanten Ausmaßen. Technisch problematisch ist bislang die Durchbohrung der Perlen — der Durchmesser der Löcher erreicht 2—3 mm im 5—6 mm dicken Körper der Perlen. Mehrere von ihnen sind aus weißer Bronze.

Wenn wir die Zahl der Perlen in den einzelnen kompletten Halsketten verfolgen, scheint es, als ob sie eine gewisse eingelebte Länge gehabt hätten, die sich um 500 und mehr Perlen in einer Halskette bewegte. Die Halskette aus dem Hügelgrab II in Hluboká nad Vltavou weist weniger Perlen auf, sie

sind jedoch mit einer anderen Art von aufzäfelndem Zierat ergänzt. Bei allen Halsbändern wiederholt sich der diskoidale Verteiler und eine größere oder kleinere Zahl von zwei- oder dreiteiligen Perlen. Die Halsketten sind größtenteils zweireihig.

Wenn wir von diesem Gesichtspunkt auf die Rekonstruktion der Halsketten aus Stockerau (576 Perlen) zurückkommen, liegt die Annahme nahe, daß es sich auch in diesem Falle nur um eine einzige Halskette handeln konnte, und dem würde auch das Vorhandensein nur eines einzigen diskoidalen Verteilers entsprechen. Anderseits ist die Rekonstruktion der Anordnung der ein- und mehrteiligen Perlen, wie sie bei den Halsketten aus Stockerau gewählt wurde, wahrscheinlich richtiger als unsere Rekonstruktion der Halsketten aus Ivanovce oder die Rekonstruktion der Kette aus Lhotka. Zwei- und dreiteilige Perlen kommen neben den einteiligen praktisch in allen Halsketten oder größeren Perlenfunden vor. Ihr Vorkommen ist also nicht zufallsbedingt, sie hatten in der Anordnung der Halsketten eine bestimmte Funktion. Wahrscheinlicher ist jene Funktion, die bei den Halsketten aus Stockerau angewandt wurde, ohne Rücksicht darauf, ob es sich ursprünglich um ein oder zwei Halsketten gehandelt hat.

Die goldenen Brillenanhänger, die einen Bestandteil der Halsketten aus Ivanovce bilden, sind bei anderen Funden dieser Art nicht vorgekommen. Wenn wir sie auch in die Rekonstruktion der Halsbänder einbezogen haben, ist die Möglichkeit zulässig, daß sie ursprünglich nicht ihren Bestandteil gebildet haben, obwohl sie zwischen den Perlen zum Vorschein gekommen sind.

**Brillenanhänger.** Sie bilden einen einfachen Typ des Schmuckes, der in der Slowakei viele Analogien in Bronzeausführung aufweist. Sie erscheinen in der älteren Bronzezeit besonders auf Gräberfeldern der Aunjetitzer und Wieselburger Kultur und des Hurbanovo-Typs, wo für sie eine kleinere Form und ein höherer ausgezogener Bügel charakteristisch ist (Variante Hurbanovo; *Furmánek* 1979, S. 8). Zu wesentlichen formalen Veränderungen kam es auch nicht in jüngerer Zeit, wo sie namentlich in der Lausitzer Kultur einen gebräuchlichen Fund darstellen. Aus angeführten Gründen ist ihre chronologische Bedeutung gering.

**Armspiralen.** Bei ihrer typologischen und chronologischen Einstufung ist die Gesamtform, der Querschnitt des breitgehämmerten Blechbandes und die Art seines Abschlusses wichtig. In Anbetracht der Beschädigung beider Exemplare läßt sich nur annehmen, daß sie zu acht Windungen aus einem Blechband von dreieckigem Querschnitt eingerollt waren, das wenigstens an einer Seite in ein stumpfgerundetes Ende ausmündete, das andere Ende konnte auch gerade abgeschnitten gewesen sein. Im reichen Fundfond aus der älteren Bronzezeit, über welchen wir aus der Slowakei bisher verfügen, existiert ein einziges übereinstimmendes Exemplar aus einem gestörten Grab in Bratislava—Podunajské Biskupice. Auch in diesem Falle handelt es sich um eine beschädigte, ungefähr achtwindige Armspirale von identischem dreieckigem Querschnitt und gleicher Art des Abschlusses. Mitgefundene Noppenringe aus Doppeldraht, Fingerspiralen, Röhrchen und ein dünnwandiger Krug erlauben eine verlässliche Einstufung des Grabes in die Wieselburger Kultur, an die Wende der älteren und mittleren Stufe der älteren Bronzezeit (*Vladár* 1976, S. 213 ff., Abb. 138). Mit einer solchen Zeitstellung gelangt jedoch der angeführte Typ in unserem Gebiet an die Spitze der Entwicklungsreihe der Armspiralen.

Neben den Stabarmringen tauchten schon seit Ende des Neolithikums im mitteleuropäischen und besonders im innerkarpatischen Milieu die ältesten mehrwindigen Drahtarmringe auf. Diese erlangten in mehreren Typen und Varianten ihre größte Verbreitung und Beliebtheit in der älteren Bronzezeit. In dieser Zeit sonderte sich aus ihnen eine selbständige Gruppe von Schmuck der Arme aus — Armspiralen, die sich in der Größe, Form und allmählich auch in der Art des Tragens unterscheiden. Die Umwandlung ist allmählich und fließend, daher bereitet die Unterscheidung der ältesten Armspiralen und Armbänder keine geringen Probleme. Die ersten Armspiralen haben, zum Unterschied von jüngeren Exemplaren, die zylindrische Form und eine übereinstimmende oder nur etwas größere Anzahl von Windungen beibehalten, und daher sind die Unterschiede in der Höhe zu ihrem Gunsten in entscheidendem Maße durch die Anwendung einer abweichenden Herstellungs-technik durch das Aushämmern des bis her

benützten Drahtes zu einem breiteren Blechband gegeben.

Zum angeführten Typ der Armspiralen gehört auch eines der zahlreichen Exemplare dieser Schmuckart im problematischen Depotfund aus Stupava. Weiterhin sind es Armspiralen auch mit dreieckigem Querschnitt aber schon mit Endrossetten, oder mit einer Mittelrippe (*Hampel 1982, Taf. CLXIII*). Dieser Fund repräsentiert mit der größeren Zahl der Windungen und vor allem mit der konischen Form schon eine fortgeschrittenere Entwicklung, die bis in die jüngere Bronzezeit durch zwei Armspiralen aus Gemerský Jablonec belegt ist (*Kemenczei 1965, Tafeln XXIX: 3, XXX: 5*). Zu den älteren gehören jedoch die Armspiralen aus den Depots des Koszider-Horizontes aus den ungarischen Fundorten Kölesd und Körösz (*Mozsolics 1967, Tafeln 30: 8; 32: 2a, b*).

Durch alle betonten archaischen Merkmale hebt sich auch ein weiterer verwandter Typ von Armspiralen hervor, deren Exemplare aus Blech mit Mittelgrat eingerollt sind. Aus der Slowakei gehören typologisch nur zwei Armspiralen aus dem problematischen Depot I aus Rimavská Sobota hierher, die zusammen mit dem altägyptischen Armspiralentyp vom wesentlichen Teil des Depotfundinventars abweichen, das erst in den jüngerbronzezeitlichen Horizont Buzica—Rimavská Sobota gehört (*Paulík, 1965, S. 64*). Auch hinsichtlich der Datierung finden wir in Ungarn im Depot I aus Dunaújváros—Kosziderpadlás passendere Beispiele, sei es aus dem erwähnten Fundverband von Kölesd (*Mozsolics 1967, Taf. 32: 3, 4; 46: 20, 21*). Gerade diesen Typ von Armspiralen hält *B. Hänsel (1968, S. 105)* nur für seine Stufe MD I typisch.

Mit dem Fund aus Podunajské Biskupice ist das Vorkommen der ältesten Armspiralen mit geraden, gerundeten Enden schon seit Beginn der Stufe BA<sub>2</sub> belegt.

Nur etwas jünger sind die Funde aus Ivanovce, und schon mit der älteren Bronzezeit hängen auch die Funde des verwandten Armspiralentyps mit Mittelgrat zusammen. Vom Koszider-Horizont an entstehen dann zahlreiche Typen und Varianten von Armspiralen mit variablem Bandquerschnitt oder aus Draht und auch mit unterschiedlicher Art des Abschlusses, die bis zum Ende der Bronzezeit fortbestehen.

## Depot 2

Jüngerbronzezeitliche Besiedlungsspuren sind in Ivanovce auf der Fundstelle Skala nur sporadisch. Die Besiedlung hat keine Kulturschicht im durchforschten Teil der Fundstelle und auch keine Objekte hinterlassen. Von ihr zeugen nur in der oberen Schicht sporadisch verstreute, nicht zahlreiche Scherben und der Fund eines weiteren Bronzedepots.

Das Depot fand man am Ostrand der Fundstelle, im Sektor C des Schnittes II, der an diesen Stellen parallel mit dem Rand des Sporns in seiner unmittelbaren Nähe angelegt wurde. In 60—80 cm Tiefe, im unteren Teil der Siedlungsschicht der Maďarovce-Kultur, lagen zwei mit der Mündung ineinander gelegte Bronzetassen (1, 2), die auf diese Weise einen Behälter für zwei größere (3, 4) und zwei kleinere (5, 6) Brillenfibeln bildeten. Die Umrisse der Grube, in welcher das Depot untergebracht war, skizzieren sich nicht in der dunklen Unterlage der Maďarovce-Kulturschicht. Die in den Taschen eingeschlossenen Fibeln, die somit vor Feuchtigkeit geschützt waren, wiesen einen sehr guten Erhaltungszustand mit beinahe unbeschädigter Oberfläche auf.

## Fundbeschreibung

1. Getriebene Tasse mit beinahe horizontal ausgezogenem Rand, der scharf ohne angedeuteten Hals vom niederen bauchigen Körper mit maximaler Weite in halber Höhe abgesetzt ist, und mit breitem Omphalosboden. Der Bandhenkel blieb nicht erhalten, zwei übereinander untergebrachte Löcher bezeugen, daß er an jedem Ende mit einem Niet befestigt war. Der im oberen Loch erhaltene Niet wurde von außen bis auf die Gefäßwand breitgehämmert, sein freier Teil am anderen Ende deutet auf die Befestigung des Henkels von der Innenseite unverziert, an einer Stelle unter der Bauchwölbung leicht beschädigt; H. 52 mm, Mdm. 125—127 mm (innerer Dm. 105—108 mm), Bdm. 115 mm, Stfl. mit Omphalos 38 mm (Abb. 6: 1).

2. Getriebene Tasse mit markant ausladendem Rand, niederm Zylinderhals, der vom bauchigen gedrückten Körper abgesetzt ist. Der breite flache Omphalosboden ist von einer ausgeprägten Rille umgrenzt. Der Henkel nicht erhalten, zwei Löcher auf der Bauchung sprechen überzeugend dafür, daß er ursprünglich horizontal war. Der Hals ist mit Gruppen von Sparrenlinien verziert, der untere Teil des Gefäßes zeigt leichte Deformierung. H. 56 mm, Mdm. 137 mm (innerer Dm. 124 mm), Stfl. mit Omphalos 24 mm (Abb. 6: 2).

3. Brillenfibel, zu zwei relativ großen Spiralscheiben eingerollt (10 und 9 Windungen), aus Draht mit rhombischem Querschnitt, aus der Mitte der einen Spiralscheibe entspringt die Nadel aus Draht von rundem Querschnitt. Die Biegung der Nadel ist einfach, ohne mehrfache Windungen. Die Kante der größten Spiralscheiben und des Verbindungssteges kerbverziert, der aus der Mitte der zweiten Spiralscheibe hervorgehende vierkantige Draht bildet

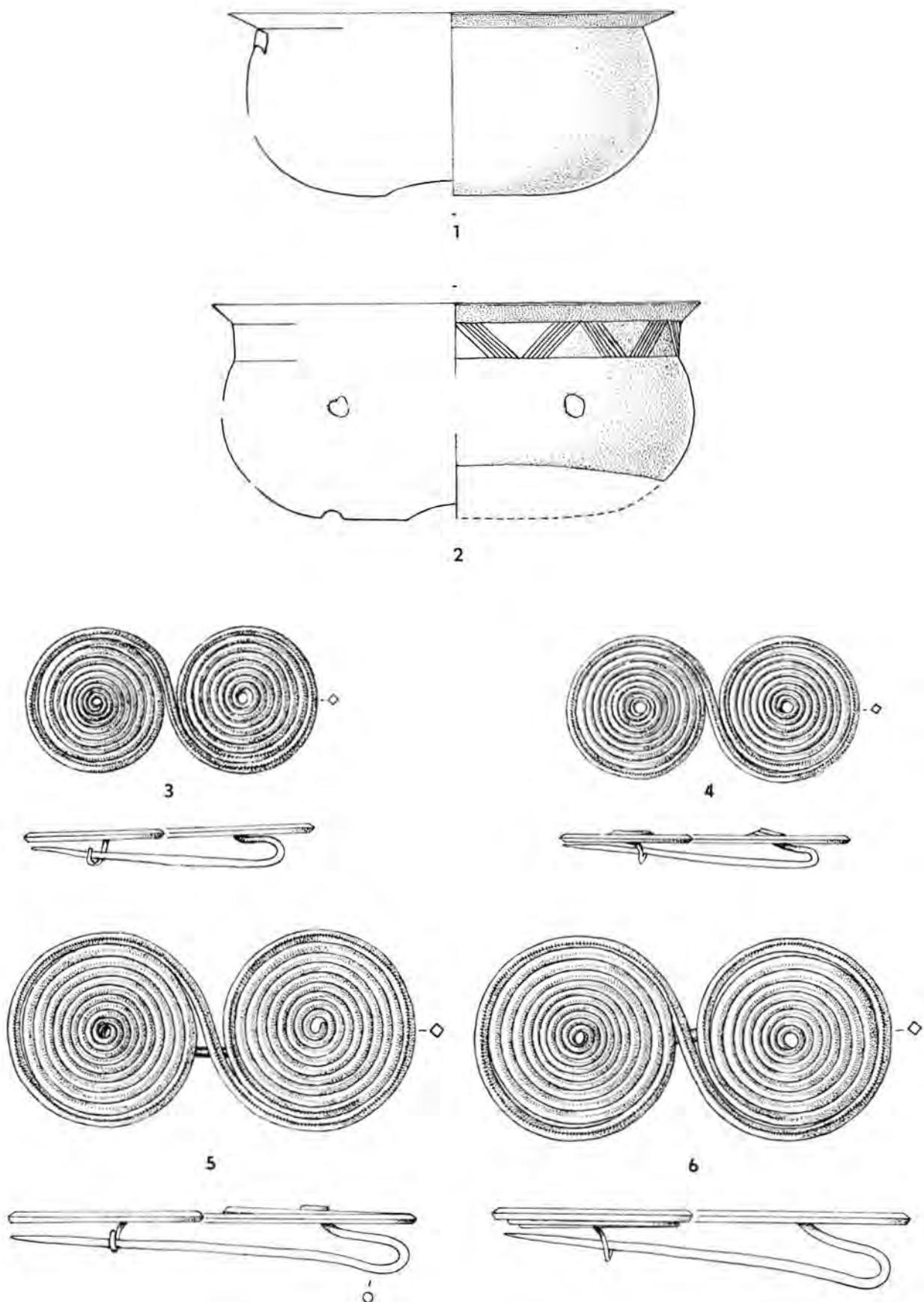


Abb. 6. Ivanovce. Depot 2 — Bronzegefäße und Brillenfibeln.

durch einfaches Umbiegen einen niedrigen Nadelhalter; L. 115 mm, Dm. der Spiralscheiben 58 mm, L. der Nadel 108 mm (Abb. 6: 6).

4. Brillenfibel, mit der vorigen übereinstimmend, mit je neun Windungen; L. 114 mm, Dm. der Spiralscheiben 56 mm, L. der Nadel 109 mm (Abb. 6: 5).

5. Kleinere Brillenfibel, auf ähnliche Art angefertigt und verziert wie die vorangehenden, die Endspiralen bestehen aus 9 und 10 Windungen; L. 81 mm, Dm. der Spiralscheiben 41 mm, L. der Nadel 71 mm (Abb. 6: 4).

6. Brillenfibel, mit der vorigen übereinstimmend, zu zwei Endspiralen mit 9 und 8 Windungen eingekrümmt; L. 81 mm, Dm. der Endspiralen 41 mm, L. der Nadel 70 mm (Abb. 6: 3).

### Fundanalyse

**Getriebene Tassen.** In der Bronzeindustrie der jüngeren und späten Bronzezeit gehören sie zu Ausnahms- und Luxuserzeugnissen. Zu ihrer Herstellung wurde getriebenes Bronzeblech benutzt, häufig mit Buckelverzierung, evtl. mit getriebenen umlaufenden Rillen rund um den Boden versehen. Im Rahmen ihres europäischen Vorkommens gebührt den slowakischen Funden ein wichtiger Platz, vor allem aus dem Bereich der Lausitzer Kultur, die sich als Produkt des nordkarpatischen Werkstättenkreises nicht selten durch spezifische typologische Merkmale hervorheben. Aus der Slowakei kennen wir getriebene Gefäße bereits aus 20 Fundorten, wobei deutlich ihr Vorkommen im lausitzischen Gebiet dominiert (11), seltener tauchten sie in weniger repräsentativer Form in den Kulturen der südostlichen Urnenfelder (7) und nur ausnahmsweise in den mitteldanubischen Urnenfeldern auf. Sie sind vor allem in Depots vertreten, und umgekehrt ist ihr Vorkommen in Gräbern (Očkov) in der Slowakei außergewöhnlich. Als einem außergewöhnlich kostbaren und prunkvollen Erzeugnis, was vollauf auch für die publizierten Funde gilt, wird ihnen in der Fachliteratur in der Regel erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt, besonders ihrer typologischen und chronologischen Klassifikation (für die Slowakei: Novotná 1964, S. 25—41; 1970, S. 63—69; Furmánek 1970, S. 451—468; Veličák 1983, S. 85—90).

Die Grundlagen für die gegenwärtige typologische Gliederung der getriebenen Tassen legte E. Sprockhoff (1930, S. 49—77), der sie, mit Berücksichtigung der Unterschiede in der Profilierung, Verzierung evtl. der Befesti-

gungsart der Henkel, in drei Typen aufteilte — Friedrichsruhe, Kirkendrup und Fuchstadt. Mit der Entdeckung neuer Funde und Umwertung älterer erwies es sich, daß die Variabilität der Tassen nicht in drei Typen eingezwängt werden kann. W. A. v. Brunn (1954, S. 284—293) betonte die Bedeutung spezifischer Äußerungen für die Erfassung von Lokalgruppen und Produktionskreisen und gliederte den Typ Friedrichsruhe in drei selbständige Typen mit eigenständiger Entwicklung und abweichender Vorkommenzeit auf (Friedrichsruhe, Satteldorf, Osternienburg—Dresden). In Anbetracht des spezifischen Herstellungsvorgangs bei den getriebenen Tassen (wo ein jedes Erzeugnis ein Original darstellt) lassen sich weiterhin Neufunde von getriebenen Gefäßen nur mit großen Schwierigkeiten in die einzelnen typologischen Gruppen einreihen. Davon zeugt die Tatsache, daß auch der eingeengte Typ Friedrichsruhe, in welchem nur unverzierte Tassen verblieben, später in drei Varianten aufgegliedert wurde — Gusen, Velatice und Žatec (in der letzten abermals mit verzierten Exemplaren; Thrane 1962, S. 141—144).

Die kleinere unverzierte Tasse aus Ivanovce (Abb. 6: 1) trägt alle Merkmale des Tassentyps Friedrichsruhe, für welchen als typische Merkmale der ausladende Rand, der scharf abgesetzte niedere Zylinderhals, die gerundete Bauchwölbung und der Omphalosboden verbleiben. Der Bandhenkel ist an beiden Ansätzen mit einem oder zwei Nieten befestigt, wobei die Befestigung des oberen Henkelansatzes uneinheitlich ist, sie kann von der Innen- oder Außenseite erfolgt sein (Sprockhoff 1930, S. 51—56). Mit dem Fehlen des Halses und mit der übereinstimmenden Profilierung meldet sich die Tasse zu der bisher ältesten Variante Gusen, deren einziger Repräsentant bisher nur aus der eponymen Fundstelle in Oberösterreich bekannt ist (Müller-Karpe 1959, S. 157, Abb. 10). Beide Tassen stimmen beinahe überein und unterscheiden sich nur durch die Henkelbefestigung, die auf dem Gefäß aus Gusen mittels zweier untereinanderliegender Nieten erfolgte. Mit der ähnlichen Profilierung und besonders mit dem Fehlen des Halses hebt sich die Tasse aus Vácszentlászló hervor, die den oberen Henkelansatz von der Innenseite befestigt hat. Rand und Bauchung sind mit einer Buckelreihe ver-

ziert, was, ähnlich wie bei der entwickelteren profilierten Tasse aus Aggtelek, eine jüngere Zeitstellung andeuten könnte (Patay 1968, Abb. 1—4).

Durch mehrere archaische Merkmale und eine Ähnlichkeit mit dem Tassentyp Friedrichsruhe hebt sich auch die zweite Tasse aus Ivanovce hervor (Abb. 6: 2). Ihr breiterer und niedrigerer Körper, der in einigen weiteren Fällen zur Bezeichnung schüsselförmige Tassen führte, und der horizontale Henkel bilden die Hauptunterscheidungsmerkmale des Typs Satteldorf (Blatnica). Ferner charakterisiert diesen Typ der trichterförmig ausladende Rand, der niedrige Zylinderhals, der bauchige Körper, der mit einer Rille (evtl. Rillen) vom Omphalosboden abgesetzt ist. Gelegentlich erscheint auf der Schulter Buckelverzierung,

ausnahmsweise außer dem horizontalen auch ein vertikaler Bandhenkel. Die Ritzverzierung auf dem Halse der Tasse aus Ivanovce ist bislang auf anderen verwandten Exemplaren nicht bekannt, abweichend gereihte Ritzlinien trug nur eine Tasse aus dem Depot von Čromoňice, das in die Stufe BD datiert ist (Müller-Karpe 1959, S. 108, Taf. 132: A—1). Zwischen den älteren getriebenen Gefäßen aus der Slowakei sind gerade die Funde des Typs Satteldorf am häufigsten vertreten, außer aus Ivanovce stammen ganze Exemplare auch aus Blatnica, Handlová und in Bruchstücken aus Žaškov. Das chronologisch uneinheitliche Inventar, das die angeführten Funde in den Depots begleitete, trägt nur wenig zur genauen Bestimmung ihrer chronologischen Stellung bei. Bedeutsamer ist in dieser Richtung die

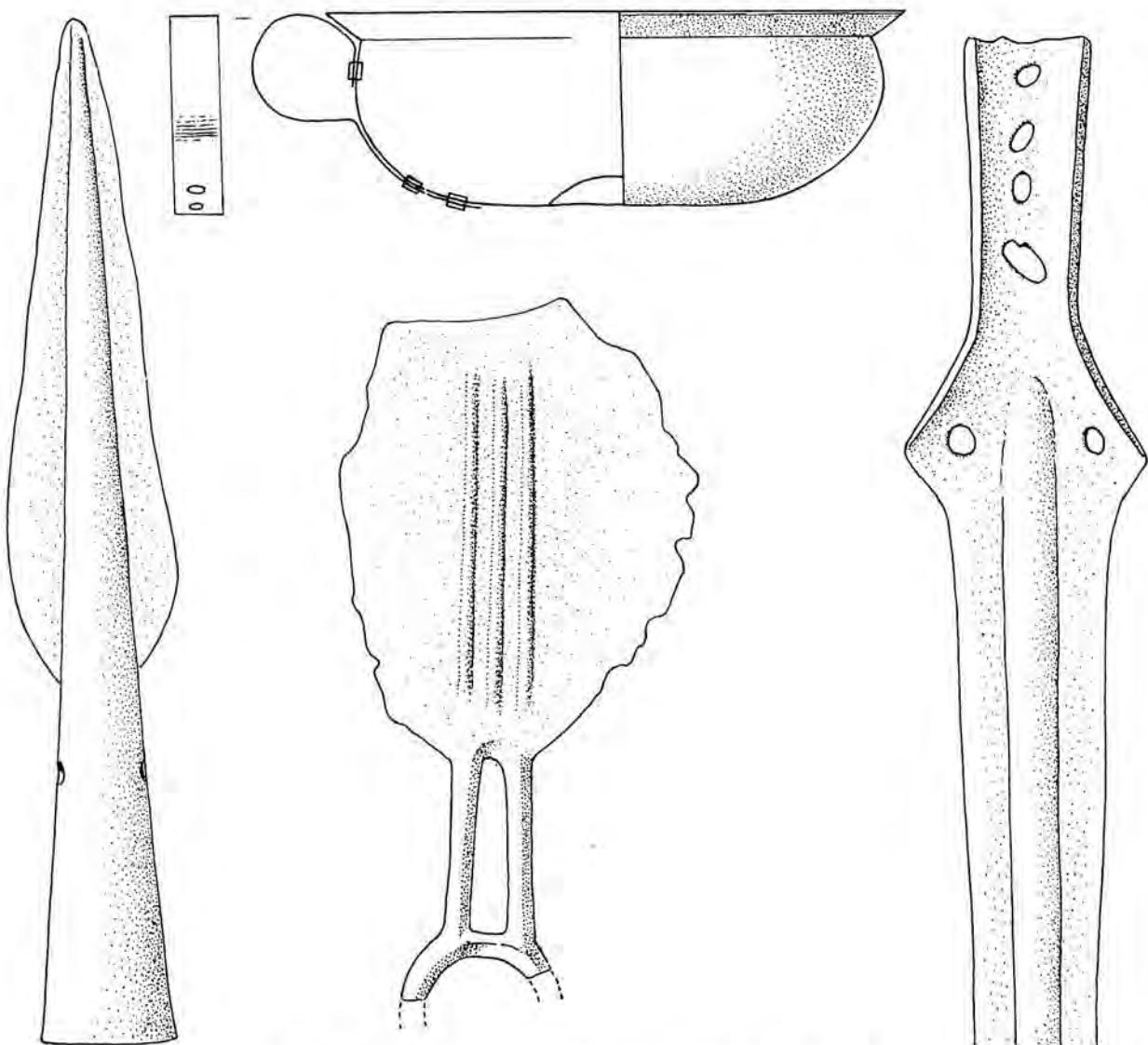


Abb. 7. Gusen, Grab 5 (nach Müller-Karpe 1959, Abb. 10).

analoge Tasse zum Einzelfund aus Handlová, die zusammen mit Gefäßen des Typs Friedrichsruhe im Depot von Simons Mose in Dänemark gefunden wurde, das in die III. Periode der nordischen Bronzezeit datiert ist (*Thrane* 1962, S. 146, Abb. 17).

Aus der Analyse beider Tassen aus Ivanovce ergibt sich ihre Zugehörigkeit zu den ältesten typologischen Gruppen, die für die getriebenen Bronzegefäße aus Mittel- und Nordeuropa ausgearbeitet sind, und ihre übereinstimmende zeitliche Stellung. Ausschlaggebende Bedeutung für ihre Datierung hat jedoch der bemerkenswerte Fundverband aus dem Grab von Gusen (Abb. 7), das außer der schon hervorgehobenen getriebenen Tasse auch ein Griffzungenschwert, ein zweischneidiges Rassermesser, eine Lanzenspitze und einen Sillexabschlag enthielt. Chronologisch wichtig sind vor allem die ersten beiden Funde, von denen das Schwert des Typs Asenkofen (ursprünglich Typ Ib) in die gleichnamige Stufe vom Ende der mittleren Bronzezeit datiert ist, mit betonter archaischer Form auch im Rahmen dieses Zeitabschnittes (*Schauer* 1971, S. 109, 114). Das Bronzerasermesser wurde in die abschließende Stufe der mittleren Bronzezeit (Stufe Asenkofen) bis in die Frühstufe der Urnenfelderkultur eingereiht (Stufe Riessee-Baierdorf; *Jockenhövel* 1971, S. 66). Zweifellos wurde die spätere Datierung in beiden Fällen ausschlaggebend vom Vorhandensein der getriebenen Tasse beeinflußt und ohne Zweifel kann das Inventar aus dem Grab von Gusen nicht in einen jüngeren Zeitabschnitt als in den Beginn der jüngeren Bronzezeit eingestuft werden. In Anbetracht der weiteren Entwicklung und des Vorkommens von Tassen des Typs Friedrichsruhe und Satteldorf kann man mit einem wesentlichen Zeitabstand, der die Stufe BD bzw. die Frühstufe der Urnenfelderkultur überschreiten würde, auch nicht bei der Entstehung und Datierung der Tassen aus Ivanovce rechnen.

**Brillenfibeln.** Alle vier Exemplare gehören zum übereinstimmenden Typ der eingliedrigen Brillenfibeln mit geradem Verbindungssteg zwischen den Endspiralen. Sie haben sich durch technische Vollkommenheit aus und sind vorzüglich erhalten. Seit der jüngeren Bronzezeit bis in die Hallstattzeit bilden sie einen häufigen Fund im weiten mittel-europäischen Raum von der Ostsee bis zum

Mittelmeer (*Merhart* 1952, Karte 9), wobei ihr Vorkommen ganz besonders im jüngeren Abschnitt in Südeuropa zunimmt. Die einfache Konstruktion der Brillenfibeln gab den Produzenten nicht viel Gelegenheit zur Schaffung zahlreicher und umgrenzter Typen und Varianten. Bei ihrer typologischen Aufgliederung (*Alexander* 1965, S. 7—23; *Betzler* 1974, S. 91—152; *Bader* 1983, S. 57—71) geht man deshalb vor allem von der Form des Verbindungssteges aus (gerade oder achterförmig gewunden), weiters vom Drahtquerschnitt und von der Größe. Die Fibeln aus Ivanovce nähern sich mit ihrem rhombischen Drahtquerschnitt, dem geraden Verbindungssteg und der Kerbverzierung der größten Windungen vom typologisch-geographischen Gesichtspunkt am meisten dem modern nicht umgewerteten und bis heute unzutreffend bezeichneten sog. „ostdeutschen Typ“. Ihre repräsentative Vertretung im wichtigen Depot bietet die Möglichkeit, auch diesen terminologischen Mangel zu beseitigen.

Das Vorkommen ähnlicher Funde aus der Slowakei ist bescheiden. Reicher vertreten waren sie nur im problematischen Depot aus Púchov, von wo jedoch zahlreiche Bronzegegenstände, die ursprünglich einen Bestandteil der Sammlung des Barons *Höening O. Carol* bildeten, keine genaue Lokalisierung und verlässliche Fundumstände aufweisen. Nach häufig widersprüchlichen Angaben soll der unweit der Púchover Lage Skalka gefundene Depotfund aus vier Brillenfibeln von übereinstimmendem Typ, wie wir ihn aus Ivanovce kennen, bestanden haben, weiters aus zwei Posamentenfibeln, zwei Armspiralen, 13 Stabarmringen, drei Sicheln und Fingertringen. In der Nähe, bei Gefäßscherben, fand man auch weiteren Brillenzierat, zusammen mit Anhängern auch Fibeln (*Hoernes* 1904, S. 210, Abb. 7; *Halaša* 1905, S. 135—137, Abb. 32). Weitere slowakische Funde von Brillenfibeln gehören zum Typ mit Achterschleife (*Veliacik* 1983, S. 60). Zum Unterschied von der Situation im Nachbargebiet waren in keinem einzigen Falle beide Typen vergesellschaftet, im Gegenteil besteht zwischen ihnen in der Datierung, in Anbetracht der Tatsache, daß sämtliche Funde des jüngeren Typs erst vom Ende der Bronzezeit und aus der älteren Hallstattzeit stammen, ein großer Zeitabstand.

Die genaue Umgrenzung der Zeitstellung

der Fibeln aus Ivanovce stellt keine einfache Aufgabe dar. Das Problem ist durch die zeitliche Disproportion zwischen der chronologischen Zugehörigkeit der getriebenen Gefäße und der Zeit des ältesten Vorkommens der Brillenfibeln verursacht. Mit dem Hinweis auf die Existenz der selbständigen Gruppe der Brillenfibeln, die sich im wesentlichen Maße mit dem Gebiet der Tschechoslowakei deckt (hauptsächlich mit Böhmen und Mähren) betonte P. Betzler (1974, S. 137) ganz richtig einen gewissen zeitlichen Vorsprung der ältesten Exemplare in diesem Gebiet. In Mähren ist ausnahmsweise ihr Vorkommen schon Ende der Frühstufe der Urnenfelderkultur festgestellt (Depot aus Rousinov, Horizont Drslavice; Podborský 1970, S. 181; Jockenhövel 1971, S. 77, Taf. 58 A), in Böhmen gehören die ältesten Exemplare in den Beginn der älteren Stufe der Urnenfelder (Kytlicová — Vokolek — Bouzek 1964, S. 156). In der Fachliteratur trifft man jedoch gewisse Bedenken und Zweifel an, ihr Vorkommen schon im ältesten Horizont der Urnenfelderkulturen zu akzeptieren (Brunn 1968, S. 108 f.; Veliačik 1983, S. 61, 88). Obwohl wir zeitliche Unterschiede zwischen der Entstehung der Tassen und Fibeln aus dem Depot von Ivanovce (in Anbetracht ihrer Funktion und Erhaltung) auch weiterhin voraussetzen, bestehen keine wesentlicheren Gründe, warum die Fibeln nicht schon in die Frühstufe der Urnenfelderkulturen eingereiht werden könnten.

#### Auswertung der Depots und Schlußfolgerungen

Der große spornartige Ausläufer Skala in Ivanovce tritt in die Literatur nicht nur als Stelle einer befestigten Siedlung der Maďarovce-Kultur ein, sondern auch als Fundstelle zweier beachtenswerter Depotfunde.

Wenn auch die Zusammensetzung der in beiden Depots angesammelten Funde nicht besonders reich und bunt ist, bestehen keine Zweifel darüber, daß es sich in beiden Fällen um prunkvolle und außergewöhnliche Erzeugnisse handelt, die nicht für jeden Benutzer und für den Alltag bestimmt waren.

Das erste, in der Amphore untergebrachte Depot bestand ausschließlich aus Schmuck, und zwar aus zwei Armspiralen, einer reichen Kollektion von Bronzeperlen und weiteren Bestandteilen zweier Halsketten zusammen

mit zwei goldenen Brillenanhängern. Wir wissen bereits darauf hin, daß der Zusammenhang der Anhänger mit den Halsketten nicht durch direkte Beobachtung bestätigt wurde.

In verfolgbaren Beispielen zierten Anhänger dieses Typs vor allem Hals und Brust (*Furmánek* 1979, S. 10). In diesem Zusammenhang ist interessant ihr, beinahe ausschließliches Vorkommen in Paaren in Gräbern aus slowakischen Gräberfeldern interessant, in denen sie von Frauenbegleitet waren (im Falle des Grabes 11 aus Veľký Grob auch mit einem Miniaturdolch; *Chropovský* 1959, S. 20 f., 100).

Als charakteristischer Frauenschmuck gelten die Halsketten und, mit Rücksicht auf den Typ und die Größe, auch die Armspiralen, wenn sich auch aus der eingehenden Analyse des Vorkommens von Armschmuck in Gräbern aus der älteren Bronzezeit auch ihr ungewöhnliches Vorkommen in Männergräbern ergeben hat.

Wir kommen somit zur Schlußfolgerung, daß das Inventar aus dem Depot 1 den Charakter von persönlicher Ausstattung einer bedeutenden Person trägt. Zu einer ähnlichen Schlußfolgerung gelangte auch *M. Zápotocký* bei der Bewertung des Inhaltes des verwandten Depots aus Lhotka nad Labem. Bei ihrem Vergleich z. B. mit den schon zitierten Gräbern 17, 92 und 263 von Gemeinlebarn, die je sechs evtl. zehn Bronzeperlen enthielten, ist die Prunkhaftigkeit dieser Kollektionen, die nur manchen Frauen gehörten (evtl. auch Nichterwachsenen — siehe das ausgeraubte Kindergrab 188 aus Gemeinlebarn), offensichtlich.

Die Gründe für das Verstecken des Depots in unmittelbarer Nähe der Siedlung oder direkt in ihrem Areal bleiben jedoch unbekannt. Aus der Analyse des Inventars des Depots, samt der Amphore, in welcher es untergebracht war, ergab sich die zeitliche Übereinstimmung der Benützung aller Gegenstände, die im Fund vertreten sind, die es erlaubt, den Verband in die Stufe BA<sub>2</sub> zu datieren.

Die Zuweisung des Depots zu irgendeiner der beiden Bauphasen der Siedlung in Ivanovce ist ohne einen detaillierten Vergleich mit den übrigen Siedlungsfunden bislang nicht möglich. Obzwar es an der Außenseite des Grabens der Siedlung aus der älteren Phase gefunden wurde, schließt dies nicht seine Gleichzeitigkeit mit ihm aus. Über die Vorbürgen der befestigten Maďarovce-Siedlungen be-

sitzen wir nur wenige genauere Informationen. Problematisch ist auch die Beziehung zur Destruktion der 20 m entfernten Behausung 29/66, obwohl ihr Zusammenhang real zu sein scheint. Beide zusammen (Depot und Destruktion) konnten ein Teil der Vorburg der älteren Siedlung gewesen sein, ebenso auch ein Bestandteil des Innenareals der jüngeren Siedlung. In Anbetracht des Charakters des Depotfundes ist die zweite Möglichkeit wahrscheinlicher. Der chronologische Unterschied zwischen beiden Bauhorizonten ist wahrscheinlich nicht groß.

Bei den Halsketten aus dem Depot und auch bei der Amphore konnte man einen Zusammenhang mit dem Verbreitungsgebiet der Aunjetitzer Kultur konstatieren, was letzten Endes in der Westslowakei und insbesondere im Waagtal eine objektive Spiegelung der hier herrschenden Kulturverhältnisse ist. Ihr Ausdruck ist auch die Benennung des ältesten Entwicklungsstadiums der Maďarovce-Kultur als Maďarovce-Aunjetitzer Horizont.

Die Garnitur erweitert die nicht große Anzahl altbronzezeitlicher Depotfunde, die aus der Slowakei bekannt sind, sei es aus der Maďarovce- (Nitriansky Hrádok) oder der Otomani-Kultur (Barca, Spišský Štvrtok).

Die im zweiten Depot mit der Mündung ineinander gelegten getriebenen Gefäße bildeten selber einen Behälter für sein übriges Inventar — vier Brillenfibeln. Die fehlenden Henkel, die leichte Beschädigung und Deformierung der Gefäße zeugen davon, daß sie in die Erde als unmodisches und etwa auch unfunktionelles Erzeugnis gelangt sind, das den wertvolleren Inhalt schützen sollte. Der Fundverband trägt jedoch auch in diesem Falle den Charakter einer persönlichen Ausstattung, die aus außergewöhnlich wertvollen und luxuriösen Erzeugnissgattungen zusammengesetzt war. In Anbetracht des Vorkommens in reichen Gräbern, in denen die gesellschaftlich bedeutendsten Personen bestattet waren (z. B. Očkov, Milaveč), häufig mit Resten von Bewaffnung, werden die getriebenen Gefäße übereinstimmend für einen charakteristischen Bestandteil der Männerausstattung

angesehen. Die Bestimmung eines ähnlichen Zusammenhangs auch im Falle der Fibeln, ist nicht mehr so ganz eindeutig. In bestimmten Regionen erscheinen zwar gewisse Fibeltypen, die ausschließlich, sei es mit Männer- oder Fraueninventar auftreten (Betzler 1974, S. 4; Bader 1983, S. 5), doch sind die meisten in Gräbern beider Geschlechter vertreten. Dies gilt auch für die Brillenfibeln, die gewöhnlich paarweise getragen wurden, am häufigsten auf der linken Schulter evtl. auf der Brust (Betzler 1974, S. 126, 137). Die unterschiedliche Größe der Fibeln aus Ivanovce spricht dafür, daß sie zum Zusammenstecken verschiedener Arten der Tracht bestimmt gewesen sein konnten.

Bei der Analyse des Inventars aus dem Depot konstatierten wir Unterschiede zwischen der chronologischen Stellung der Tassen und dem bisherigen ältesten Vorkommen der Brillenfibeln, was schließlich auch der unterschiedliche Erhaltungszustand beider Fundgattungen andeutet. Diese Disproportion war auch der ausschlaggebende Grund für die Einstufung des Depots in die ältere Stufe der Urnenfelderkulturen (Veliačik 1983, S. 88). Da in letzter Zeit Besiedlungsbelege der Spornlage auch aus der jüngeren Bronzezeit erkannt wurden, bietet sich auch eine zweite Alternative an. Die sporadische Besiedlung aus der jüngeren Bronzezeit belegen wenige Scherben profilierten Tassen, Schüsseln, das Bruchstück einer kanneierten Amphore mit Spitzbuckeln, die teils in der Nähe der Auffindungsstelle des Depots, teils im Südwestteil des Sporns aufgetaucht sind. Wenn auch für die verlässliche kulturelle Einstufung der Keramikfunde signifikante Merkmale fehlen, schreiben wir sie der Velatice-Kultur aus der Stufe BD zu, und kulturell wie auch chronologisch verknüpfen wir mit ihr auch den jüngeren Depotfund. In Anbetracht des Besiedlungscharakters dieser Region, wo von der Stufe HA<sub>1</sub> an die Velatice-Kultur von der Lausitzer Besiedlung abgelöst wurde, ist die genaue Datierung des Depots auch vom Gesichtspunkt des Kennens der Beziehungen an der Wende beider Kulturbereiche von Bedeutung.

Übersetzt von B. Nieburová

## Literatur

- ALEXANDER, J.: The Spectacle Fibulae of Southern Europe. Amerik. J. Archaeol., 69, 1965, S. 7—23.
- ANGELI, W.: Der Depotfund von Stockerau (Niederösterreich). In: Mitt. Anthropol. Gesell. 91. Wien 1961, S. 141.
- BADER, T.: Die Fibeln in Rumänien. Prähist. Bronzefunde. Abt. XIV. Bd. 6. München 1983.
- BÁRTA, J.: Významné paleolitické lokality na strednom a západnom Slovensku. Nitra 1980.
- BENES, A.: Pravká osada z doby bronzovej na soutoku Lužnice a Vltavy. Tým nad Vltavou 1984.
- BETZLER, P.: Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz. I. Prähist. Bronzefunde. Abt. XIV. Bd. 3. München 1974.
- BRUNN, W. A. von: Eine unbekannte Bronzeschale aus Ostdeutschland. Germania, 32, 1954, S. 234—293.
- BRUNN, W. A. von: Die Hortfunde der frühen Bronzezeit. Berlin 1959.
- BRUNN, W. A. von: Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. Römisch-Germanische Forschungen. 29. Berlin 1968.
- CHROPOVSKÝ, B.: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej vo Veľkom Grobe. In: Chropovský, B. — Dušek, M. — Polla, B., Pohrebiská zo staršej doby bronzovej. I. Bratislava 1960, S. 13—136.
- FURMÁNEK, V.: Hromadný nález bronzových predmetov v Liptovské Ondrašové. Slov. Archeol., 18, 1970, S. 451—468.
- FURMÁNEK, V.: Svedectvo bronzového veku. Bratislava 1979.
- HÁJEK, K.: Jižní Čechy v starší době bronzové. Památ. archeol., 45, 1954, S. 115—192.
- HALASA, A.: Púchovské starožitnosti. In: Sbor. Muz. slov. Spoloč. 10. Turčiansky Sv. Martin 1905, S. 131—138.
- HAMPEL, J.: A bronzkor emlékei Magyarhonban. II. Budapest 1892.
- HAMPEL, J.: A bronzkor emlékei Magyarhonban III. Budapest 1896.
- HÄNSEL, B.: Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. I—II. Bonn 1968.
- HOERNES, M.: Őskori és római leletek Magyarországból a bécsei udvari természetrajzi múzeumban. Archaeol. Ért., 24, 1904, S. 204—211.
- JOCKENHÖVEL, A.: Die Rasiermesser in Mitteleuropa. Prähistorische Bronzefunde. Abt. VIII. Bd. I. München 1971.
- KEMENCZEI, T.: Die Chronologie der Hortfunde vom Typ Rimaszombat. In: Herman Ottó Múz. Évk, 5. Miskolc 1965, S. 105—175.
- KYTLICOVÁ, O. — VOKOLEK, V. — BOUZEK, J.: Zur urnenfelderzeitlichen Chronologie Böhmens. In: Práce Mus. v Hradci Králové 7. Hradec Králové 1964, S. 143—180.
- MERHART, B. von: Studien über einige Gattungen von Bronzegefäßen. In: Festschrift des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz zur Feier seines hundertjährigen Bestehens. 2. Mainz 1952, S. 1—71.
- MOZSOLICS, A.: Bronzefunde des Karpatenbeckens. Budapest 1967.
- MÜLLER-KARPE, H.: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Römisch-Germanische Forschungen. 22. Berlin 1959.
- NÉMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, V.: Pravké osídlenie „Skaly“ v Ivanovciach pri Trenčíne. Krásy Slov., 55, 1978, S. 26—28.
- NOVOTNÁ, M.: Bronzové kužeľovité helmy a niektoré typy bronzových nádob v hromadných nálezoch na Slovensku. In: Zbor. Filoz. Fak. Univ. Komensk. 15. Musaica 4. Bratislava 1964, S. 19—43.
- NOVOTNÁ, M.: Die Bronzehortfunde in der Slowakei. Bratislava 1970.
- PATAY, P.: Utóbronzkori bronzedényekről. Archaeol. Ért., 95, 1968, S. 66—81.
- PAULÍK, J.: Súpis medených a bronzových predmetov v Okresnom vlastivednom múzeu v Rimavskej Sobote. In: Stud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 15. Nitra 1965, S. 33—106.
- PLEINER, R. — RYBOVÁ, A.: Pravké dějiny Čech. Praha 1978.
- PODBORSKÝ, V.: Mähren in der Spätbronzezeit und an der Schwelle der Eisenzeit. Brno 1970.
- SCHAUER, P.: Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und Schweiz I. Prähist. Bronzefunde. Abt. IV. Bd. 2. München 1971.
- SPROCKHOFF, E.: Zur Handelsgeschichte der germanischen Bronzezeit. Berlin 1930.
- SZOMBATHY, J.: Prähistorische Flachgräber bei Gemeinlebarn in Niederösterreich. Berlin—Leipzig 1929.
- THRANE, H.: The Earliest Bronze Vessels in Denmark's Bronze Age. Acta archaeol., Acad. Sci. hung., 33, 1962, S. 109—163.
- TIHELKA, K.: Moravské únětické pohřebiště. Památ. archeol., 44, 1953, S. 229—318.
- TIHELKA, K.: Moravský věteřovský typ. Památ. archeol., 51, 1960, S. 27—135.
- TOČÍK, A.: Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom. Bratislava 1964.
- TOČÍK, A.: Nitriansky Hrádok-Zámeček. II. Nitra 1978.
- TOČÍK, A.: Nitriansky Hrádok-Zámeček. I. Nitra 1981.
- TOČÍK, A.: Beitrag zur Problematik befestigter Siedlungen in der Südwestslowakei während der älteren und dem Beginn der mittleren Bronzezeit. In: Beitr. bronzez. Burgenbau Mitteleur. Nitra 1982, S. 405—416.
- VELIAČÍK, L.: Die Lausitzer Kultur in der Slowakei. Nitra 1983.
- VLADÁR, J.: Hrob wieselburskej kultúry v Podunajských Biskupiciach. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1975. Nitra 1976, S. 213—215.
- ZÁPOTOCKÝ, M.: Lovosice a oblast České brány — starobronzová sídelní koncentrace s doklady kovolitctví. Archeol. Rozhl., 34, 1982, S. 361—405.

## Два клада бронзовых предметов в с. Ивановце

Ладислав Велячик — Вера Немецова-Павукова

Могучий отрог Скала (рис. 1: 1), в с. Ивановце входит в литературу не только как место укрепленного поселка мадяровской культуры, а также как местонахождение двух интересных кладов.

Первый клад, помещенный в амфоре, состоял исключительно из украшений, именно двух спиральных наручей, большого количества бронзовых бусин и других составных частей двух ожерелей вместе с двумя золотыми подвесками, в виде очковых спиралей (рис. 2—4). Принадлежность подвесок к ожерельям прямые наблюдения не подтвердили.

В исследованных случаях подвески этого типа украшали прежде всего шею и грудь (*Furtánek* 1979, с. 10). В этом отношении интересно их почти исключительное наличие парами в погребениях словацких раннебронзовых могильников, где их сопровождал женский инвентарь (также в случае погребения 11 в с. Вельки Гроб с миниатюрным кинжалом; *Chropovský* 1959, с. 20 и сл.).

Характерным женским украшением считаются ожерелья и по типу и размерам также наручи, хотя и в результате тщательного анализа наличия украшений верхних конечностей в погребениях раннего бронзового века было отмечено их нередкое наличие также в мужских погребениях.

Итак, авторы пришли к заключению, что инвентарь клада 1 по своему характеру можно считать личным имуществом выдающегося лица. К тому же заключению пришел также М. Запотоцки, оценивая близкий по содержанию клад из с. Лготка-над-Лабем. Сравнивая их напр. с погребениями 17, 92 и 263 из Гемейлебарн, содержащими по шести или же десяти бронзовых бусин, ясна пышность этих коллекций, собственником которых были только некоторые женщины (может быть также невзрослые — смотри разграбленное детское погребение 188 в Гемейлебарн).

Причины зарытия клада в непосредственной близости поселения или же прямо на площади поселения остаются однако неизвестными. Анализ инвентаря клада, включая амфору, в которой он был найден, подтвердил временное совпадение всех предметов, представленных в находке, позволяющее датировать комплекс ступенью ВА<sub>2</sub>.

Что касается ожерелей из клада и амфоры наблюдается связь с территорией унетицкой культуры, что впрочем, в западной Словакии, а именно в Поважье, является объективным отражением современного культурного положения. Оно выражено также в назывании наиболее ранней стадии мадяровской культуры как мадяровско-унетицкий горизонт.

Гарнитур увеличивает известные на территории Словакии малочисленные клады ранней эпохи бронзы или мадяровской (Нитрански Градок), или отоманской (Барца, Спишки-Штврток) культур.

Во втором кладе чеканные сосуды, вложенные устьями один в другой, собственно образовали ящик для своего содержания — четырех фибул свернутых в спираль в виде очков (рис. 6). Уха отсутствуют, немного поврежденные и деформированные сосуды свидетельствуют о том, что они были зарыты уже как немодные, и может быть также неисполняющие свою функцию изделия, которые должны были предохранять более ценное содержание. Комплекс находок, однако, имеет также в этом случае характер личного имущества, состоящего из чрезвычайно ценного и пышного вида изделий. Учитывая их наличие в богатых погребениях высшей прослойки общества (напр. Очков, Милавеч) в многих случаях остатками оружия, также чеканные сосуды считаются характерной составной частью мужского погребального инвентаря. Определение такой связи также в случае фибул уже не так ясно. В некоторых регионах появляются определенные типы фибул, сопровождающие исключительно женский или мужской инвентарь (*Betzler* 1974, с. 4; *Bader* 1983, с. 5), однако, большинство находится в погребениях обеих полов. То же самое можно сказать о фибулах с спиральными щитками, которые носили парами и очень часто появлялись на левом плече, или же на груди (*Betzler* 1974, с. 126, 137). Различные размеры фибул из с. Ивановце свидетельствуют о том, что их вероятно носили на различных видах одежды.

Анализируя инвентарь клада авторы заметили различия между хронологическим отнесением чашек и пока наиболее ранним наличием фибул с спиральными щитками в виде очков, на что впрочем указывает также различная сохранность обеих видов находок. Это различие было также важнейшей причиной для отнесения клада к более ранней ступени культур полей погребальных урн (*Veliacik* 1983, с. 88). Поскольку за последнее время было отмечено поселение отрога также в период поздней эпохи бронзы, показывается также иная альтернатива. О редком поселении свидетельствуют немногочисленные черепки профилированных чашек, мисок, обломков желобчатой амфоры с заостренными выступами, которые были обнаружены как близ местонахождения клада, так в юго-западной части отрога. Хотя и для точного культурного отнесения керамики отсутствуют определяющие признаки, она приписывается ступени ВД велатицкой культуры, к которой относится с культурной и хронологической точек зрения также более поздний клад. Учитывая характер поселения этого региона, где начиная ступенью НА<sub>1</sub> велатицкую культуру сменило лужицкое поселение, точная датировка клада имеет значение также с точки зрения определения отношений на рубеже двух культурных комплексов.

Перевод Э. Громовой

# BETRACHTUNGEN ÜBER DIE ENTWICKLUNG DER NEOLITHISCHEN KULTUREN AUF RUMÄNISCHEM GEBIET

EUGEN COMŞA

(Institut de Arheologie ARSR, Bucureşti)

Die rumänischen Archäologen, die sich mit dem Studium des neolithischen Zeitalters beschäftigen, haben in der Untersuchung aller Kulturen und der Kenntnis ihres Ursprungs, ihrer Entwicklung und ihrer spezifischen Elemente bedeutende Fortschritte gemacht.

Die ersten Grabungen in neolithischen Siedlungen Rumäniens fanden gegen 1870 in Galomfireşti und Vădastra statt. Nach 1920 begann auf Anregung von Vasile Părvan, unterstützt von Ion Andrieşescu, im ganzen Land eine rege Tätigkeit in Form von Oberflächenbegehungen und Grabungen. Fast zehn Jahre später wurden erstmalig die wichtigsten der damals bekannten neolithischen Kulturen für das Gesamtgebiet Rumäniens in dem Sammelwerk von Ion Nestor (1932), für Transsilvanien von H. Schroller (1933) und etwas später für die Walachei und Oltenien von D. Berciu 1937, S. 31—105; 1939) veröffentlicht.

Außerordentliche Erfolge in der Erforschung des Neolithikums wurden in den letzten vier Jahrzehnten erzielt. In dieser Zeitspanne begannen umfassende Grabungen, manche zur Aufdeckung ganzer typischer Siedlungen, andere beschränkteren Umfangs zur Bestimmung der Stratigraphie bzw. der relativen Chronologie gewisser Kulturen oder der diese Kulturen kennzeichnenden Elemente. Gänzlich durchforscht wurden die Siedlungen bei Hăbăseşti (Dumitrescu V. — Dumitrescu H. — Petrescu-Dimboviţa 1954), Trušeşti (Petrescu-Dimboviţa 1963) und Tirpeşti (Marinescu-Eîlcu 1968, S. 395—418) in der Moldau, dann Radovanu (Comşa 1972a, S. 39—51), Căscioarele (Dumitrescu V. 1965, S. 215—234) und Teiu (Nania 1967, S. 7—23) in der Walachei.

Ferner wurden auch einige bis dahin unbe-

kannte Kulturen entdeckt und bestimmt: die Starčevo-Criş-Kultur (Petrescu-Dimboviţa 1958, S. 53—68; Comşa 1959b, S. 173—190; Teodorescu 1963, S. 251—268; Vlassa 1966, S. 9—47; Lazarovici 1969, S. 3—26; Ursulescu 1983, S. 261—381), die Kultur der Linienbandkeramik (Nestor 1951, S. 17—26; Comşa 1959a, S. 37—57), die Dudeşti-Kultur (Comşa 1971a, S. 195—249), die Hamangia-Kultur (Berciu 1966) und die Ciumeşti-Kultur (Comşa 1963b, S. 477—484).

Hingewiesen sei auch auf die enge Zusammenarbeit der Archäologen mit Fachleuten verwandter Gebiete, die eine gemeinsame Lösung wichtiger Fragen im Zusammenhang mit der Wirtschaftstätigkeit dieser Urgemeinschaften ermöglicht.

Im ausgehenden Mesolithikum sind auf rumänischem Boden drei Kulturen bekannt:

a) Im Südwesten, an der Donau, vor allem in der Gegend des Eisernen Tors und bis Ostroru Mare, vermutlich auch etwas weiter flussab, sind die Jäger- und Fischergemeinschaften der Schela Cladovei-Kultur belegt (Boroneană 1973, S. 15—19). Über ihre Tätigkeit wurden mittels interdisziplinärer Studien interessante Beobachtungen gemacht. Sie jagten Wild einer bestimmten Gattung, selektiv (Bolomey 1973, S. 42—52). Sie benutzten Hirschgeweihhaken zum Herausziehen von Wurzeln und kannten Graspflanzen vom Typ Cerealia (Ermittlungen von M. Cârciumaru; Boroneană 1973, S. 16). Ferner hatten sie begonnen, hier und da geschliffene Steinwerkzeuge anzufertigen und zu nutzen (Boroneană 1973, S. 13).

b) Im Nordwesten des Landes sind in der Dünenzone bei dem Dorf Ciumeşti Fundkomplexe vom tardenoisischen Typ nachgewiesen.

Die Mitglieder dieser Gemeinschaften benutzten vor allem Mikrolithwerkzeuge aus Tokay-Obsidian, seltener auch solche aus Feuerstein. Es handelt sich um sporadische, wenig seßhafte Jägergemeinschaften. Infolge der mikrolithischen Werkzeugtypen (Trapeze u. a.) läßt sich der tardenoisische Komplex der Zone Ciumești in eine Variante der auch in den benachbarten Gegenden der Slowakei belegten tardenoisischen Kultur einreihen (*Păunescu 1964, S. 321—333*).

c) Eine Reihe tardenoisischer Wohnplätze wurde in der Moldau, im Südosten Transsilvanien, in der Nordostwalachei und in der Dobrudscha freigelegt. Die Mitglieder dieser Gemeinschaften benützten geometrische Mikrolithwerkzeuge aus Feuerstein, aus lokalen Rohstoffen (Pruth-Feuerstein in der Moldau, Balkan-Feuerstein in der Walachei und der Dobrudscha). Den Mikrolithwerkzeugen nach gehören die genannten Komplexe einer tardenoisischen Kultur an, die über ein ausgedehntes Gebiet im Norden, Nordwesten und Westen des Schwarzen Meers verbreitet war (*Păunescu 1964, S. 321—333*). In diesen Komplexen waren keinerlei Hinweise auf einen Einfluß des Neolithikums oder des Übergangs dazu erkennbar.

All diese Angaben bilden wohl einen deutlichen Beweis dafür, daß die einheimische Bevölkerung, selbst wenn im Südwesten einige auch im Neolithikum üblichen Elemente vorhanden waren, die „Schwelle“ des Zeitalters noch nicht überschritten hatte.

Der heutige Stand der Forschung läßt folglich darauf schließen, daß der Prozeß der Neolithisierung durch höher entwickelte Gemeinschaften aus anderen Gegenden ausgelöst worden ist, die in dieses Gebiet eindrangen.

Um die wichtige Frage des Ursprungs der ersten neolithischen Gemeinschaften auf rumänischem Boden zu lösen, ist es angebracht, die ältesten der bisher bekanntesten Komplexe vergleichend zu untersuchen.

Solche Komplexe sind vorläufig nur in Oltenien und in Transsilvanien belegt.

Die frühesten neolithischen Siedlungen in Oltenien sind: Circea (Fundstellen „La Hanuri“ und „Viaduct“), ferner Verbița, Crădinila und Copăcelu. Ausführlichere Veröffentlichungen über die Beobachtungen und den Fundstoff besitzen wir aus Circea (*Nica 1977, S. 13—53*).

Älter ist die Siedlung bei „La Hanuri“. M.

Nica zufolge sind in diesem Komplex drei Entwicklungsphasen mit je zwei Stufen zu unterscheiden. Ein besonderes Augenmerk verdient der Fundstoff aus den unteren Niveaus dieser Siedlung.

Bisher wurden aus der Phase Circea I nur 15 Fundstücke veröffentlicht: Scherben mit gemaltem Dekor und ergänzte Gefäßformen, einschließlich drei Kulttischchen (*Nica 1976, S. 435—463*). Bei der Veröffentlichung des unteren Niveaus wurde die Phase Circea I der Protosesklo-Kultur zugeordnet. Ohne eine genaue Untersuchung des Fundstoffs haben die meisten Forscher diese Einreichung übernommen. Kürzlich äußerte M. Nica jedoch Zweifel an dieser Datierung und neigt nun dazu, das betreffende Fundgut der Sesklo-Kultur parallelzustellen, aber in der Ornamentierung der Gefäße aus den unteren Niveaus von Circea noch die Existenz von Überlieferungen aus der Zeit der Protosesklo-Kultur zu erkennen.

Der vom Entdecker ausgedrückte Zweifel veranlaßte mich zu einem Vergleich des Keramikbestandes aus den unteren Niveaus von „La Hanuri“ mit den aus Thessalien zugänglichen Funden vom Protosesklo-Typ.

Sowohl die Gefäße aus Circea als auch die der Protosesklo-Kultur bestehen aus gut gereinigter und gekneteter Paste. Als Magermittel dienten in Thessalien Sand, Steinchen und häufig Glimmer (*Titov 1969, S. 106*), in Circea dagegen Spreu. In den Protosesklo-Siedlungen Thessaliens sind in erster Linie zwei Keramikgruppen belegt: die einfarbige (schwarze) und die bunte, gebrannte, sogenannte Regenbogen-Keramik. Bei allen einförmigen Gefäßen ist die Innenseite schwarz, selbst wenn sie außen verschiedene Tönungen haben (*Titov 1969, S. 106*). Es ist nicht bekannt, ob das auch für den Bestand aus Circea der Fall ist.

In den Protosesklo-Siedlungen Thessaliens kamen auch Gefäße mit einem durch Brennen erzeugten schwarzen Außenrand vor; der Rest der Außenfläche war weiß oder rot (*Titov 1969, S. 106*). Solche Gefäße sind aus Circea nicht bekannt.

Die bemalte Protosesklo-Keramik aus Thessalien umfaßt zwei Gruppen: dickwandige Gefäße mit dickem weißem Überzug, auf dem der dunkel- oder hellrote Dekor gemalt wurde; die zweite Gruppe bilden dünnwandige Gefäße mit Dekor in denselben Farbtönen, jedoch auf gewöhnlichem Grund. Der nur auf dem oberen

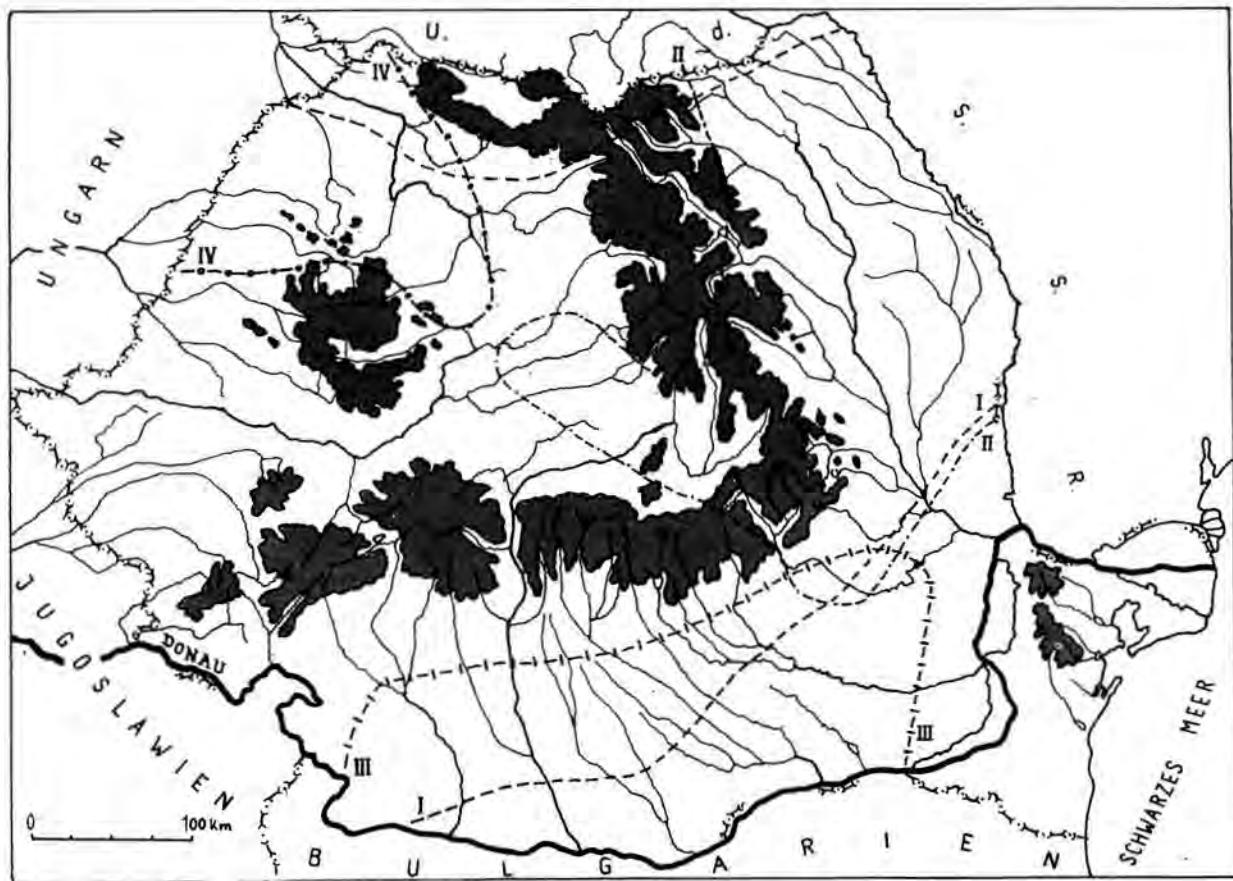


Abb. 1. Frühneolithikum Rumäniens, Kulturen: I – Starčevo-Criș, II – Linienbandkeramik; III – Dudești; IV – Ciumești.

Teil des Gefäßes angebrachte Dekor bestand aus großen oder kleinen Dreiecken und waagerechten Bändern (Titov 1969, S. 106). Unter den Funden aus Circea sind nur zwei Scherben erwähnt, die mit der erstenen Gefäßgruppe — mit weißer Oberfläche und dunkelroter Zeichnung — in Verbindung gebracht werden können (Nica 1976, S. 439).

Bei den meisten bemalten Scherben aus Circea (Niveau I) bestehen die Motive aus weißen oder gelblichen Punkten auf rotem Grund, in Gruppen oder Reihen, ferner aus Gruppen vertikaler oder schräger Parallelen, mit gestrichelter Zwischenfläche oder aus Rauten, mit Strichelchen oder Punkten kombiniert (Nica 1976, S. 439). Diese Ornamente haben Äquivalenzen im Niveau I von Anazabegovo, das mit der Protosesklo-Kultur in Verbindung gebracht wurde (Nica 1976, S. 450—452). Auf den von Vladimir Miločić aus dem entsprechenden Niveau dieser Kultur bei Otzaki Magula veröffentlichten Gefäßen sind solche Ornamente nicht zu finden. Dagegen kommen Reihen

großer gemaltes Dreiecke längs des Mundsaums auf manchen Gefäßen aus Niveau II von Circea vor (Nica 1976, S. 438). Ich habe Äquivalenzen für die verschiedenen weiß bemalten Tongefäße aus Circea in den Komplexen Thessaliens gesucht, aber keine gefunden.

Zieht man die hier hervorgehobenen Unterschiede in Betracht, so folgt, daß eine Zuordnung des Niveaus I von Circea „La Hanuri“ zu der eigentlichen Protosesklo-Kultur in Griechenland nicht zutreffend ist, obwohl eine gewisse Ähnlichkeit dazwischen vorhanden ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelt es sich hier um einen späteren Zeitraum, in dem die Tonware aus der Überlieferung der (ursprünglich verwandten) Gemeinschaften manche Protosesklo-Elemente beibehalten hat.

Ich habe die vergleichende Beschreibung vor allem der Keramik aus Circea („La Hanuri“) für nötig gehalten, um zu betonen, daß dieser Fundverband mit einer Gruppe stark entwickelter, gut organisierter Gemeinschaften des frühen Neolithikums, südlicher Her-

kunft, in Verbindung gebracht werden muß, deren Verbreitung nach Norden aus den griechischen Gebieten begonnen hat (*Vlassa 1972, S. 24*). Durch allmähliches „Ausschwärmen“ breiteten sie sich aus und deckten ein sehr weites Gebiet, das den größten Teil der Balkanhalbinsel einnahm und sich nach und nach bis in den Norden Rumäniens erstreckte. Diese Gemeinschaftsgruppe bildete die erste in Rumänien ethnisch und kulturell zum Ausdruck gekommene südliche Strömung. Ihr ist, wie gesagt, die Auslösung des Neolithisierungsprozesses zu verdanken. Bemerkenswert ist, daß sich die Kultur dieser Gemeinschaften während ihrer Verbreitung, die längere Zeit in Anspruch nahm, differenzierte und neben gemeinsamen Elementen auch spezielle Züge annahm, so daß lokale Varianten entstanden, die wiederum als Kulturen zu betrachten sind.

Die ersten bisher bekannt gewordenen Kulturen des erwähnten großen Komplexes drangen in den Südwesten des rumänischen Gebiets, nach Oltenien und vermutlich auch in das Banat ein (wo sie noch nicht belegt sind). Ihr Weg vom Süden her ist noch nicht völlig geklärt. Zwei Möglichkeiten kommen in Frage: sie könnten in der Richtung Vardar—Morava nach Nordostjugoslawien und von dort aus in das Banat gekommen sein, eventuell auch mit einer Ausbreitung von der Niš-Zone aus nach Osten, oder aber durch das Strumatal und weiter am Isker entlang bis nach Nordwestbulgarien, von wo sie nach Oltenien übergingen.

Zu betonen ist, daß diese südlichen Gemeinschaften vom Typ Circea und Gura Baciului alle (nicht nur manche) Kennzeichen des entwickelten Neolithikums aufweisen, denn die Bevölkerung beschäftigte sich mit primitivem Ackerbau und Haustierzucht, benutzte geschliffene Steinwerkzeuge und bemalte Tonware. Signifikant ist das Verhältnis zwischen Haustier- und Wildknochen. Von den aus dem Fundverband der unteren Niveaus von Circea—„La Hanuri“ geborgenen insgesamt 135 Säugetierknochen stammen 181 (fast 76 %) von Haustieren und nur 61 (24 %) von Wild (*Bolomey 1976, S. 465—475*). Diese Prozentsätze bezeugen, daß die Viehzucht nicht erst in ihren Anfängen stand.

Hinsichtlich des Fundverbandes aus dem angehenden Frühneolithikum — Gura Baciului — in Transsilvanien ist festzustellen, daß von

den drei Niveaus nur das unterste infolge seiner Merkmale der Protosesklo-Kultur zugerechnet wurde (*Vlassa 1972, S. 7—28*). In der Tonware dieses Niveaus befanden sich tatsächlich Scherben mit sicheren Gegenstücken in den Protosesklo-Fundverbänden Thessaliens, aber auch manche unterschiedliche Elemente. In einem gewissen Sinne besteht bei Gura Baciului eine ähnliche Situation wie bei Circea. Auch in Gura Baciului sind die beiden Arten feiner Gefäße wie bei Circea aus sprengemarterter Paste zu finden (*Vlassa 1972, S. 13*). Die Gefäße aus diesem Fundverband waren schwach gebrannt. Der Dekor wurde vor dem Brennen meist weiß, auf rotem Grund, gemalt. Das Hauptmotiv bildeten bei Gura Baciului unregelmäßige ovale oder runde Punkte in bandförmigen Reihen, seltener erscheinen horizontal angeordnete Rauten, Winkelformen oder Ovale bildende Linien (*Vlassa 1972, S. 15*). Vergesellschaftet mit der weiß gepunkteten Ware wurden Scherben eines weiß überzogenen Gefäßes mit darauf gemalten roten Zackenlinien ebenso wie in der Protosesklo-Zone Thessaliens gefunden (*Vlassa 1972, S. 17*).

Die im Komplex von Gura Baciului gesammelten, allerdings ziemlich spärlichen — insgesamt 183 — Tierknochen bezeugen, daß hier ebenso wie in Circea die Viehzucht gegenüber der Jagd vorherrschte, da 170 Haustier- (fast 93 %) und nur 13 (ca. 7 %) Wildknochen gezählt wurden. Die prozentuelle Verteilung auf die verschiedenen Gattungen ist in Gura Baciului und Circea ungefähr dieselbe: die erste Stelle nahmen Rinder ein, es folgt ein ziemlich hoher Prozentsatz an Schafen und Ziegen, der Rest sind Schweine- und Hundeknochen (*Necrasov-Bulai 1972, S. 552*).

Bei Gura Baciului (Niveau I) handelt es sich um einen Fundverband, der seinen Ursprung ebenfalls in der Protosesklo-Kultur hatte. Durch allmäßiges „Ausschwärmen“ gelangten die betreffenden Gemeinschaften bis nach Westtranssilvanien. Zu betonen ist aber, daß dort keine nachträgliche Entwicklung zu komplizierten Stilen des gemalten Dekors mehr stattgefunden hat, wie es bei Circea der Fall war.

Auf Grund naher Analogien neigte N. Vlassa zu der Ansicht, daß die Gemeinschaft von Gura Baciului (Niveau I) durch die Elemente der Keramik und verschiedene andere Anzeichen enger mit der Protosesklo A-Gruppe (von

Argissa Magula) als mit der Protosesklo B-Gruppe (von Otzaki Magula) verwandt sei (Vlassa 1972, S. 24). Zeitlich läßt sich der Komplex aus dem ersten Niveau von Gura Baciului annähernd gegen Ende des 7. Jahrtausends v. u. Z. ansetzen, wenn man die Datierung mit C 14 einer Probe aus der Protosesklo-Schicht von Nikomedia auf  $6475 \pm 150$  v. u. Z. berücksichtigt (Weinberg 1965, S. 310).

Aus dem Fundverband von Gura Baciului ist eine Scherbe (aus Niveau I) mit anscheinend roter Malerei auf weißem Grund auffallend (Vlassa 1972, Abb. 27/10). Ein Teil der Ränder der den Dekor bildenden Linien ist sägezahnförmig wie bei der spezifischen Ornamentierung der Sesklo II-Phase.

Fragen ließen sich hinsichtlich einer anderen, photographisch reproduzierten Scherbe stellen. Hier ist der Dekor mit dem Fingernagel, anscheinend ährenförmig, eingeritzt (Vlassa 1972, Abb. 20/9). Dieser Ornamenttyp erschien in Thessalien vielleicht schon während der Protosesklo-Kultur, ist aber für die Keramik der Präsesklo-Kultur kennzeichnend.

Bei Gura Baciului kommt im Niveau II auf manchen Gefäßen sporadisch noch die rote Malerei auf weißem Grund vor, jedoch in Form von Stäbchen und Haken, aber noch nicht der für die Starčevo-Criş-Kultur charakteristische schwarzgemalte Dekor (Vlassa 1972, S. 22). Unter der Keramik aus Niveau II ist, wie gemeldet wurde, der mit dem Fingernagel geritzte Dekor häufig und wurde — mit aller Vorsicht — einer Periode zugerechnet, die die Präsesklo-Kultur zeitlich nicht überschreitet (Vlassa 1972, S. 23).

In der Gegend des Eisernen Tors lebten zur Zeit des Beginns des Circea-Komplexes einige Gemeinschaften der Schela Cladovei-Kultur (Boroneană 1973, S. 15—39), die bald darauf vom Schauplatz der Geschichte verschwanden, ohne den Fond zu bilden, auf dem die Starčevo-Criş-Kultur entstand und sich entwickelte. Die Schela Cladovei-Gemeinschaften kamen mit den letztgenannten seit den ersten Phasen der Starčevo-Criş-Kultur in Berührung (Lazarovici 1979, S. 39), dann wurden sie von den Neuankömmlingen assimiliert, die die gesamte Zone des Eisernen Tors in Besitz nahmen und lange Zeit dort wohnen blieben.

Im Banat wurden bisher trotz intensiver Untersuchungen und Grabungen in zahlreichen Siedlungen keine Fundverbände aus der

ersten Phase der Starčevo-Criş-Kultur entdeckt (Lazarovici 1979, S. 39). In zweiter Phase ist ein Eindringen von Westen her längs der Donau bis etwa nach Orșova festzustellen, und kurz darauf sind Starčevo-Criş-Gemeinschaften bis in den Nordwesten des Banats belegt. Aus der Phase Starčevo III sind Siedlungen dieses Typs im ganzen Banat bekannt, wo die Entwicklung auch in der Phase Starčevo IV weiterging (Lazarovici 1979, S. 15—69).

Von hier und den unmittelbar benachbarten Gegenden aus erfolgte dann die Ausbreitung dieser Gemeinschaften über eine sehr ausgedehnte Zone. Man muß jedoch bedenken, daß das größte Verbreitungsgebiet erst allmählich erreicht wurde und wir es gewissermaßen deformiert sahen, da sich seine Grenzen in den verschiedenen Phasen veränderten und es auch lokale Varianten (die noch zu ermitteln sind) mit ungleicher Entwicklung, teils Fortschritte und teils Rückständigkeiten, aufwies.

Die Starčevo-Criş-Gemeinschaften verbreiteten sich vom Banat aus nach verschiedenen Richtungen: ostwärts nach Oltenien, nordwärts in die Crişana und nordostwärts nach Transsilvanien bis an den Someş und an dessen Ufern entlang (Vlassa 1966, S. 9—47).

In Südosttranssilvanien drangen Starčevo-Criş-Gemeinschaften bereits relativ früh (in der Phase Starčevo III) ein.

Die Siedlungen in Transsilvanien wurden an flachen Stellen, auf sanft geneigten Hängen und höherliegenden Terrassen angelegt. Es gab Gruben- und Oberflächenwohnungen. Manchmal dienten auch Höhlen als Unterkunft.

Zu den relativ wenigen bekannten Werkzeugen gehörten Feuersteinklingen und -splitter, Schuhleistenkeile und verschiedene Ahlen und Spachteln aus Knochen und Horn.

Die Paste der Tongefäße war gewöhnlich mit Spreu gemagert. Große bauchige Vorratsgefäß, Schüsseln, Näpfe (alle meist mit verdicktem Boden), Schalen mit zylindrischem oder gelapptem Fuß sind belegt. Sie sind mit Barbotine überzogen, mit erhabenen Tupfenleisten, Buckeln, Fingereindrücken, in der Endperiode in Ährenform, verziert. In Transsilvanien ist der Ritzliniendekor seltener. Man findet schwarze Malerei auf braunrotem oder schwarzweiße auf braunrotem oder rotem Grund. Die Muster bestanden aus Winkeln, Zacken- oder gekreuzten Linien (Vlassa 1966, S. 9—47).

Auch Kannelüren erscheinen in manchen Fundverbänden als Zeichen für Kontakte mit einer frühen Phase der Vinča-Kultur.

Wichtig ist, daß die Gemeinschaften (aus der Phase Starčevo III) in Südosttranssilvanien auch mit den Funden aus der Südmoldau zusammenhängen, wo — wie etwa in Trestiana — Scherben mit einer Bemalung ähnlich wie bei Leş und in manchen Starčevo-Criş-Siedlungen im Banat geborgen wurden (Information von E. Popușoi). Also hat der Neolithisierungsprozeß in der Südmoldau infolge der Ausbreitung von Starčevo-Criş-Gemeinschaften begonnen, die über die Ostkarpatenpässe aus Südosttranssilvanien gekommen waren. Ich neige zu der Ansicht, daß auch noch ein späterer Zuzug in die Nordmoldau über die Pässe in der Gegend von Vatra Dornei stattgefunden hat, denn die Funde vom Typ Starčevo-Criş aus manchen Siedlungen der Nordmoldau weisen Analogien mit denen aus Homorodru de Sus (Grabungen T. Bader) in Nordwesttranssilvanien auf. Auch wurde in einem kürzlichen Sammelwerk die Ansicht geäußert, daß sich in der Moldau zwei verschiedene Gruppen von Starčevo-Criş-Gemeinschaften entwickelt hätten, eine im Norden und die andere im Süden (Ursulescu 1983, S. 283).

Älteren Forschungen nach wurden die Starčevo-Criş-Komplexe in der Moldau in zwei Phasen — Glăvăneşti Vechi und Valea Lupului — unterteilt, ohne auch noch andere Phasen auszuschließen. In dem rezenten Sammelwerk wurde versucht, drei Phasen zu definieren (Ursulescu 1983, S. 288—292).

Die Siedlungen der Starčevo-Criş-Gemeinschaften in der Nordmoldau waren häufig auf Dünensstreifen, in Flußauen, andere auf Terrassenrändern angelegt.

Als Behausung dienten teilweise Gruben, aber meist Oberflächenwohnungen. Bei Glăvăneşti Vechi wurde eine Gruppe von sechs rechteckigen Wohnungen auf einem gedrängten Raum untersucht.

Die Bevölkerung baute vor allem Weizen (vom Typ *Triticum monococcum* L.) und Hirse (*Panicum* sp.) an (Comşa 1959b, S. 176). Die Viehzucht stand in der Moldau an zweiter Stelle. In manchen Fundverbänden machten Haustierknochen 99,73 % (Trestiana) oder 91,30 % (Glăvăneşti Vechi), in anderen aber nur 62,43 % (Valea Lupului) der Gesamtmenge aus. Vorherrschend sind Knochen von

(mittleren bis zu kleinen) Rindern, es folgen solche von (kleinen) Schafen und Ziegen und von Schweinen. Jagd wurde nur in geringem Maße betrieben (Necrasov — Stirbu 1980, S. 27; Comşa 1983, S. 52).

Die Träger der Starčevo-Criş-Kultur benutzten in dieser Zone drei Feuersteinarten: Pruth-, Zentralmoldau- und eine graue Art, ferner andere Rohstoffe, darunter Kieselsandstein. Aus Feuerstein wurden Klingen, Klingensegmente, Schaber, Meißel und Kerne, alle in mittlerer Größe gefertigt. Sporadisch fand man auch Obsidianwerkzeuge (vermutlich aus Tokay). Aus hartem Felsgestein und gelblichem Vulkantuff wurden Äxte und Schuhleistenkeile hergestellt. Werkzeuge aus Knochen und Geweih sind selten.

Die Tonware bestand im allgemeinen aus Paste mit Spreubemischung. Die häufigsten Gebrauchsgefäße sind längliche bauchige Töpfe mit engem zylindrischem oder ausladendem Rand und verdicktem Boden sowie konische Schüsseln. Der Dekor ist vielartig. Man findet verschiedene Buckel, erhabene Tupfenleisten, netzartige oder Zack-Zickzack-Ritzornamente, auch einzelne oder doppelte („ährenförmige“) Vertiefungen.

Gefäße aus feiner (ebenfalls spreugemagerte) Paste sind durch Becher, Töpfe, Schüsseln, Schalen mit zylindrischem oder gelapptem Fuß, „Kulttischchen“ vertreten. Zu dieser Gruppe gehören auch einige bemalte Scherben. Bei Glăvăneşti Vechi wurde weißer Grund für schwarze Malerei benutzt. In anderen Fällen wurde roter oder hellbrauner Grund mit weißen Motiven bemalt (Comşa 1979a, S. 9—36). Bei Trestiana erschienen auf Starčevo-Criş-Gefäßen Ornamente mit Einflüssen aus der Bug- und Dnjestr-Gegend (Information von Eug. Popușoi).

Bei Valea Lupului wurde auch ein Grab mit zwei Hockern freigelegt. Die Brust der Skelette war mit großen Starčevo-Criş-Scherben bedeckt.

In der Ausgangsphase der Kultur, die ich die Valea Lupului-Phase nannte und die durch konische Schüsseln mit und ohne hohen Fuß gekennzeichnet ist, wurden diese Gemeinschaften dynamisch und sind in einem großen Teil der Moldau, im Norden der moldauischen SSR und bis in die Nordostwalachei belegt.

Bei Tîrgşor (Kr. Prahova) wurde ein Fundkomplex mit Analogien in der Starčevo-Criş-

-Siedlung bei Verbița freigelegt (Teodorescu 1963, S. 264). Diese Feststellung berechtigt zu der Annahme, daß die Starčevo-Criș-Gemeinschaften sich zu der Walachei in zwei unterschiedlichen Zeiträumen und von zwei verschiedenen Richtungen aus verbreitet haben. Eine erste Gruppe hing vermutlich mit dem Komplex von Cîrcea (aus den späteren Phasen) zusammen. Diese Gemeinschaften siedelten sich im Westen der Walachei, zwischen Olt und Vedea an und breiteten sich später längs der Hügelzone im Norden bis Tîrgșor (vielleicht auch noch weiter) aus. Die zweite Gruppe der Starčevo-Criș-Gemeinschaften drang erst viel später aus der Westmoldau ein und siedelte nur in der Hügelgegend.

Diesen Teil der Ausführungen abschließend, läßt sich zusammenfassend folgendes bemerken: Im Verlauf eines ziemlich langen (über ein Jahrtausend währenden) Zeitraums hat sich — anfangs vor allem durch Volksgemeinschaften südlichen Ursprungs, dann aber auch durch die Starčevo-Criș-Kulturträger — die Neolithisierung und als Folge davon die erste kulturelle und ethnische Vereinheitlichung der Bevölkerung im größten Teil des heutigen rumänischen Gebiets schon im frühen Neolithikum vollzogen.

Es ist nun die Frage, was damals in den Gegenden vor sich ging, in denen noch keine Starčevo-Criș-Komplexe belegt sind. Derartige Siedlungen fehlen bisher in der Maramureș und in Nordosttranssilvanien. Vermutlich gibt es auch dort Fundplätze dieses Typs, die aber wegen der spärlichen Untersuchungen in diesen Gegenden noch nicht bekannt geworden sind. Es ist wohl nicht anzunehmen, daß in diesen beiden Zonen solche Gemeinschaften nicht den Oberlauf der Theiß, ihren Nebenflüssen und den Somoșul Mare entlang vorgedrungen sein sollten.

Ganz anders ist die Situation in der Südwalachei und in der Dobrudscha. Wie bereits erwähnt, bezeugen verschiedene Funde in den Kreisen Teleorman und Olt, daß dort aus Oltenien gekommene Starčevo-Criș-Gemeinschaften gelebt haben. Es könnte sein, daß die Gegend des heutigen Kreises Brăila zu feucht und daher für menschliche Bewohnung ungeeignet war. Man darf wohl nicht übersehen, daß die Starčevo-Criș-Kulturträger an die bewaldeten Hügel und Täler der Moldau gewöhnt waren und daher wohl eine Ansiedlung

in der Brăilaer Tiefebene vermieden haben können.

Hinsichtlich des Frühneolithikums in der Dobrudscha wurden in den letzten Jahren kontraktorische Diskussionen geführt. So wurde behauptet, daß dieses Gebiet infolge einer Transgression in jenem Zeitalter überhaupt nicht bewohnt war (Bolomey 1978, S. 5—8). Noch vor Kenntnis der Ansicht der Geologen äußerte ich die Meinung, daß die Gegend zwischen Donau und Meer nicht unbesiedelt geblieben sein konnte. Als Hypothese könnte gelten, daß in der Dobrudscha — zumindest im Süden — Spuren von neolithischen Gemeinschaften vorhanden sein müßten, die der gleichen großen Kulturgruppe angehört haben wie die Starčevo-Criș-Kultur. Es muß sich also wohl um einen anderen, östlichen Zweig des großen südlichen Völkerstroms handeln.

In Nordwestrumänien entstand die Ciumești-Kultur auf einem durch die spärliche tardenoiseische Lokalbevölkerung gebildeten Fond, jedoch unter dem Einfluß der Starčevo-Criș-Kultur (Comşa 1963b, S. 477—484). Ihre Gemeinschaften waren in der Crișana, in Nordostungarn (Alföld-Kultur), in der Ostslowakei (die ostslowakische Linienbandkeramik) und in der transkarpatischen Ukraine verbreitet.

Die bisherigen Untersuchungen ließen auf zwei Entwicklungsphasen schließen: Berea I und Berea IX (Comşa 1973, S. 39—49). Die Siedlungen in der Crișana liegen vorherrschend in der Dünenzone (von Ciumești und Umgebung), wo ca. 20 solcher Komplexe freigelegt wurden (Untersuchungen Al. Păunescu). Aus der ersten Phase wurde eine bescheidene ovale Grubenwohnung von ca.  $5 \times 5$  m Umfang und 0,75 m Tiefe erforscht. In der Füllerde fanden sich Lehmbeiwurfstücke.

Am Fundort wurden vor allem Werkzeuge aus grauem Tokay-Obsidian und sporadisch auch aus Feuerstein gesammelt. Die meisten sind Mikrolithe. Vorherrschend sind Klingen, es folgen symmetrische Trapeze und Schaber auf Klingen. Ein einziges — trapezförmiges — Flachbeil erschien, mit ähnlicher Form wie die vom Starčevo-Criș-Typ.

Die Gebrauchskeramik aus spreugemagerter Paste hatte nur wenige Formen: bauchige Töpfe, konische Becher, Fußschalen. Sie waren mit Barbotine und Fingertupfen verziert. Ein spezifischer Dekor besteht in breiten Wellen- oder Zickzacklinien. Die Gefäße der zweiten

Gattung waren aus Paste mit Spreu, häufiger mit zerstoßenen Scherben, geformt. Bisher sind bauchige Gefäße mit Ritzlinien und Buckeln belegt.

Die Phase Berea IX ist fundarm. Auch hier herrschen die grauen Obsidianwerkzeuge gegenüber denen aus Feuerstein vor. Es wurden die Werkzeuge der schon aus der vorangehenden Phase bekannten Typen beibehalten. Trapeze sind seltener und von einer spezifischen Form, mit retuschierte kleiner Basis und angerundeten Ecken.

Außer den in der vorangehenden Phase belegten Gefäßen erscheinen solche mit flachem konischem Fuß und Spiralliniendekor und Schraffen. Signifikant ist das Auftreten bemalter Tonware. Nur einige Scherben wurden geborgen. Vier davon sind rot mit mehreren schwarzen Bändern, auf einer Scherbe sind mehrere dünne parallele Wellenlinien von einem breiten Band berandet (*Comşa 1963b, S. 477—484; 1973, S. 39—49; Păunescu 1963, S. 467—475*).

Vergleicht man hier beschriebene Funde mit denen aus Nordostungarn, so folgt, daß die Phase Berea I mit einem Teil der Entwicklung der Szatmar-Gruppe übereinstimmt und jünger ist als der Fundverband von Nagyecsed, während die Phase Berea IX zeitlich in eine Periode nach der Szatmar-Gruppe und vor der Tiszadob-Gruppe gehört (*Comşa 1973, S. 47*).

Berücksichtigt man die Funde aus Ungarn, so läßt sich behaupten, daß der Beginn der Ciumeşti-Kultur teilweise mit dem Ausgang der Starčevo-Criş-Kultur zusammenfällt.

Ein Fund aus der Nordmoldau scheint darauf hinzuweisen, daß die Entstehung der Ciumeşti-Kultur am Nordrand des Starčevo-Criş-Raumes sich nicht auf Nordwestrumänien beschränkt hat, sondern ähnliche Erscheinungen auch in anderen Zonen auftraten.

Bei den Trägern dieser Kultur waren nur seitliche Hockerbestattungen üblich. Das Grab von Săcueni zeigte einige spezifische Elemente. Der Hocker lag in Ost-West-Richtung auf der rechten Seite mit im Ellbogen gewinkelten Armen und den Handflächen vor dem Gesicht, auf einer Art „Bett“ aus Scherben großer Gefäße. Neben dem Skelett waren an den Knien ein Gefäß und ein Obsidiansplitter deponiert. Auf den Knochen lagen Scherben großer Gefäße, sozusagen als „Decke“ (*Comşa — Nanası 1971, S. 633—636*).

Im ausgehenden Frühneolithikum drangen von Nordwesten her am Rande der Karpaten die Volksgemeinschaften der linienbandkeramischen Kultur in die Nordmoldau ein (*Nestor 1951, S. 17—26; Comşa 1959a, S. 37—57; Vlasa 1959, S. 239—245; Teodorescu 1966, S. 223—232; Comşa 1972c, S. 173—178*). Die Grabungen von Perieni haben das stratigraphische Verhältnis zwischen dieser und der Starčevo-Criş-Kultur geklärt. In diesem Komplex bildet eine an Tonware reiche Schicht, auf die eine etwas dünnere Schicht mit für die Linienbandkeramik spezifischen Scherben folgt, die Grundlage (*Petrescu-Dimboviţa 1957, S. 65—79*). Die Wohnschicht der Linienbandkeramikgemeinschaft ist also jünger als die Starčevo-Criş-Siedlung (betont sei, daß diese Siedlung aus der späten Starčevo-Criş-Phase stammt). Meiner Ansicht nach bleibt die Frage offen, ob diese beiden Kulturen direkt aufeinander gefolgt sind oder sich noch eine andere Kulturgruppe dazwischengeschaltet hat (was wohl anzunehmen wäre).

Die Kulturgemeinschaften der Linienbandkeramik lebten lange, zumindest während zweier Entwicklungsphasen, in Ostrumänien (*Comşa 1972c, S. 173—178*).

Die ältesten Komplexe in der Moldau stammen aus der Phase, in der der spezifische Dekor der Gefäße aus „Notenköpfen“ auf Ritzliniengruppen bestand (entsprechend der mittleren Phase der Linienbandkultur in der Tschechoslowakei, nach *B. Soudský*, oder den Phasen III—IV, nach *E. Neustupný*). Allmählich verbreiteten sich diese Gemeinschaften den Sereth und Pruth entlang nach Süden bis in die Südostmoldau (mit Ausnahme der Steppe im Südosten). Die südlichsten Fundstätten liegen in der Nordostwalachei und gehörten der sogenannten Suditi-Gruppe an (*Teodorescu 1966, S. 223—232*). Im Laufe der zweiten Phase gelangten sie nach Südosttranssilvanien und von da aus bis an den Mittellauf des Mureş.

Die Träger dieser Kultur siedelten in Rumänien auf Terrassenrändern und den flachen Dünens in den Flussauen. Alle Siedlungen waren offen und unbefestigt. Die einzelnen Wohnungen lagen ziemlich weit voneinander entfernt, so daß sich nur dünne Kulturschichten gebildet haben.

Die Angaben über die Wohnungen sind nicht sehr klar. Es ist wohl anzunehmen, daß die Träger dieser Kultur auch in der Moldau

Wohnungen vom gleichen Typ wie in Mitteleuropa bauten, d. h. rechteckige Oberflächenwohnungen aus mehreren Pfahlreihen, mit Lehmbewurf. Dafür spricht u. a. die Tatsache, daß in den Siedlungen der Moldau dieselben spezifischen großen Gruben bei den Wohnungen wie in Mitteleuropa gefunden wurden. Die Hütten waren in den eigentlichen Wohnraum, den Vorratsraum und den „Stall“ aufgeteilt.

Zu den Beschäftigungen gehörten Hackbau (*Triticum monococcum L.* u. a.) (*Nestor* 1951, S. 20), Viehzucht: große Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine; Jagd (*Comşa* 1983, S. 53—54).

Es wurden Werkzeuge aus Feuerstein, Obsidian, Kieselsandstein benutzt. Der Feuerstein war lokalen Ursprungs oder wurde im Tauschwege beschafft. In der Nordostmoldau herrschten Werkzeuge aus grauem „Pruthfeuerstein“ vor. Es waren Mikrolithe, vertreten durch feine Klingen, Schaber, Ahlen, Pfeilspitzen, Klingensegmente, Schläger, Feuersteinkerne. Auch einige Stücke mit geometrischer Form kamen vor. In manchen Siedlungen wurden Obsidiansplitter und -werkzeuge (wahrscheinlich aus Tokay) geborgen.

Von geschliffenen Steinwerkzeugen erschienen die sogenannten rechtwinkligen Schuhleistenkeile mit plankonvexem Querschnitt. In Glăvăneşti Vechi stieß man sogar auf eine kleine Werkstatt für solche Geräte.

Die Keramik, vor allem die Gebrauchsware, war aus stark mit Spreu vermischter Paste geformt und schwach gebrannt. Einige Töpfe hatten eine flüchtig geglättete Außenfläche. Ihr Dekor bestand im allgemeinen aus Fingertupfenleisten am Mundsaum (ebenso wie im Vinča-Raum), erhabenen Lochstreifen, flachen oder länglichen Buckeln (letztere mit zwei oder drei Unterteilungen).

Die Gefäße aus feiner Paste haben in der Mehrzahl die Form bauchiger Becher oder konischer Schüsseln. Die Außenfläche der Becher ist geglättet. Der Dekor besteht vor allem aus dünnen Ritzlinien. Bei Glăvăneşti Vechi wurden seltener auch Gruppen vertikaler Linien und Streifen mit punktierter Fläche angetroffen. Meist sind um den Mundrand der Becher und anderer Gefäße 1—4 gleichmäßig voneinander entfernte horizontale Linien gezogen und weiter unten Liniengruppen in Halbkreisform und vor allem Zickzacklinien und andere geometrische Muster angebracht.

Ziemlich selten sind Scherben mit Metopen, deren Flächen mit schrägen Schraffuren bedeckt sind. Charakteristisch ist die Verzierung der Winkelecken oder Linienenden mit notenähnlichen ovalen Vertiefungen. In manchen Fundverbänden ist die Außenseite wie bei den Gefäßen der Phase IV dieser Kultur in der Tschechoslowakei geglättet, ein Hinweis darauf, daß sie aus einer relativ späten Periode stammen. Durch Brennen erhielten die Tongefäße eine graue Färbung in verschiedenen Schattierungen bis Schwarz (*Comşa* 1959a, S. 37—57).

Während der sowohl in der Moldau als auch in Transsilvanien belegten Phase ist ein allmähliches Verschwinden der Ritzlinien zu beobachten. Aus der alten Ornamentik wurden nur die Tupfen beibehalten (*Comşa* 1972c, S. 173—178). Selten erscheinen in manchen Fundbeständen (der Moldau) auch für die Železovce-Phase der Tschechoslowakei typische Ornamente (*Marinescu-Bilcu* 1968, S. 399).

In den Siedlungen dieser Kultur in Ostrumänien wurden keine anthropomorphen Figuren, nur einige Darstellungen stilisierter Gesichter in Reliefform angetroffen (*Nitu* 1968, S. 387—393).

Der Bestattungsritus ist nur durch ein einziges seitliches Hockergrab bezeugt (*Vlassa* 1959, S. 240—241).

Während ihres Vordringens nach Süden kamen die Träger der Kultur mit der einheimischen Bevölkerung in Kontakt. So wurden etwa in einer Grube (geschlossener Fund) bei Dudeşti mit einigen hundert, für die Phase Fundeni der Dudeşti-Kultur spezifischen Scherben auch acht solche von grauen Bechern mit dem Dekor der Linienbandkeramik geborgen, ein Beweis für den zeitlichen Parallelismus der Phase Fundeni und dem Ausgang der ersten Phase (= Phase IV in der Tschechoslowakei) der hier beschriebenen Kultur (*Comşa* 1969b, S. 567—573). Ein Gefäß aus Tirpesti trägt einen Dekor, sehr ähnlich wie auf einem Gefäß von Greaca aus der angehenden Phase Giuleşti der Boian-Kultur (Information von *S. Marinescu-Bilcu*), ein Beweis für die langanhaltende Wohndauer der Linienbandkeramikkultur in der Moldau und die Berührungen zwischen den beiden Kulturen.

Ferner fanden sich in der Siedlung von Vădastra in der Schicht Vădastra I einige wenige Linienbandkeramikscherben. Bemerkenswert ist, daß auf ihnen „Notenköpfe“ durch

Strichelchen ersetzt sind, was darauf hinweist, daß es sich um eine späte Phase der Linienbandkeramikkultur handelt (Mateescu 1961, S. 59).

Eine Bevölkerungsverschiebung ist auch auf der Balkanhalbinsel festzustellen. Durch den Vardar- und Morava-Korridor gelangte eine Reihe von Vinča-Gemeinschaften bis nach Nordostjugoslawien und löste allmählich diejenigen der späten Starčevo-Criș-Kultur ab. Die Gemeinschaften der beiden Kulturgruppen bestanden eine Zeitlang parallel in verschiedenen Gegenden, wobei sich Kontakte zwischen ihnen ergaben. Die für Vinča bezeichnenden grauen Gefäße mit Kannelüren fanden sich ziemlich weit entfernt, jenseits der Grenzen des von diesen Gemeinschaften bewohnten Gebietes. Solche Scherben erschienen beispielsweise in der Starčevo-Criș-Siedlung von Hărman (Comşa 1970, S. 37) und wurden kürzlich auch aus einem gleichartigen Fundkomplex in der Nordmoldau, bei Suceava, gemeldet (Information von N. Ursulescu).

Manche Vinča-Gemeinschaften drangen bereits in den ersten beiden Phasen der Kultur an der Donau entlang bis nach Westolenien vor (Berciu 1939, S. 29). Andere nahmen allmählich von dem ganzen Banat Besitz und gelangten in den Westen und Südwesten Transsilvaniens (Lazarovici 1979, S. 75).

Für die Periodisierung der Kultur schlug ich vor, da es sich um eine sehr ausgedehnte Verbreitungszone — offenbar mit manchen lokalen Verschiedenheiten — handelt, für die Komplexe im Banat auf Grund der Grabungen von Zorlențu Mare und Liubcova, den ersten Teil der Entwicklung der Kultur in drei Phasen: Zorlențu Mare, Ornița und Ornița Vest, zu gliedern (Comşa 1969a, S. 11—144; Comşa — Răut 1969, S. 3—14). Ornița Vest entspricht Vinča B/C (nach der Periodisierung von Vladimir Milojević). Ausgehend von den früheren chronologischen Gliederungen, schlug Gh. Lazarovici in den letzten Jahren eine neue, kompliziertere Periodisierung der Vinča-Fundkomplexe im Banat vor. Seiner Ansicht nach wären in der Vinča-Kultur die Phasen A, B, C, D und in den ersteren beiden wiederum einige Stufen zu unterscheiden. So unterteilt er Vinča A in die Stufen A1, A2 und A3, Phase B in die Stufen B1, B1/B2, B 2 und B 2/C (Lazarovici 1979, S. 75—80).

Die Vinča-Kulturträger errichteten ihre

Siedlungen in verschiedenartigem Gelände, vor allem auf Terrassen; manche sind von einem Graben umgeben (Liubcova). Häufig ist die Telform anzutreffen (Parța, Beşenova u. a.). Vorübergehend dienten auch Höhlen als Unterkunft (Lazarovici 1979, S. 80—83).

Die Träger der Vinča-Kultur benutzten (rechteckige oder runde) Grubenwohnungen und (ebenfalls rechteckige) Oberflächenwohnungen (aus Pfählen, Rutengeflecht und mit Lehmbewurf). Der Fußboden bestand aus Lehm. In manchen Wohnungen fanden sich Öfen und runde Herde (Lazarovici 1979, S. 80—83).

Die Hauptbeschäftigung war Ackerbau. Bei Liubcova fand man in einem Gefäß verkohlte Getreidekörner. Folgende Arten wurden ermittelt: Gerste (*Hordeum distichum*, *Hordeum vulgare* L. und *Hordeum* sp.), Weizen (*Triticum monococcum* L., *Triticum dicoccoides* [?], *Triticum aestivum* L. [ssp. *vulgare* ?], *Triticum durum*) und Hirse (*Panicum miliaceum* L.) (Ermittlungen M. Cârciumaru; Comşa 1981, S. 114).

Während der Grabungen bei Liubcova wurden 18 193 Tierknochen gesammelt. Der Anteil der Haustierknochen an dem Gesamtknochenbestand schwankt je nach dem Niveau, aus dem sie stammen, zwischen 64,49 % und 73,32 %. Im allgemeinen herrschen Rinderknochen vor — 74 %—56 % in der Phase Ornița und 74 % in der Phase Ornița Vest. Ferner sind Schaf- und Ziegenknochen sowie -hörner zu verzeichnen, darunter *Capra hircus* L. und *Ovis aries* L. (mit Anteilen von anfangs 14 %, später bis zu 20 % und 21%), und Schweineknochen (*Sus scrofa* L.) bis zu 19 % (Necrasov — Bulai — Stirbu — Iacob 1977, S. 11—17; Comşa 1969a, S. 11—44).

Die Wildknochenmengen weisen starke Schwankungen auf. Auch Fischfang wurde betrieben.

Die Werkzeuge bestanden aus Feuerstein (verschiedener Typen), Obsidian (grau und weißlich; bei Liubcova 7 Stück) und Kiesel-sandstein. Unter den Feuersteinwerkzeugen herrschen Klingen vor, es folgen Schaber. Auch als Werkzeuge benutzte retuschierte Absplisse kamen vor.

Bemerkenswert ist die große Zahl beschliffener Hartgesteinwerkzeuge (bei Liubcova wurden in einer einzigen Grabungskampagne 26 Stück gesammelt). Es sind undurchlochte

Beile, Schuhleistenkeile und Meißel. Auch ziemlich viele Stücke aus Knochen und Horn traten zutage (Ahlen, Meißel, selten Harpunen).

Die Gebrauchsgeräte aus den ersten Stufen war aus sandgemagerter Paste geformt. In der Phase Ornița hatte die Paste eine etwas komplizierte Zusammensetzung, mit Spreu, zerstoßenem Quarzit oder — seltener — Kalk. Aus der Phase Ornița sind von dieser Gattung belegt: bauchige Töpfe, birnenförmige Gefäße und konische Schüsseln. Sie waren mit Barboteine und gewöhnlich mit einer Tupfenreihe (unterhalb des Mundsaums) und verschiedenen oder perforierten Buckeln verziert.

Eine andere mittlere Gattung bildeten Gefäße aus Paste mit zerstoßenem Kalk. Unter den Formen seien birnenförmige Gefäße und Deckel erwähnt, die menschliche Gesichter wiedergeben. Der Dekor besteht aus parallelen Linienbändern und Stichleisten.

Die Gattung feiner Keramik ist durch zahlreiche bauchige Becher und Gefäße mit zylindrischem, nach unten verbreitertem Fuß vertreten. Ihren Dekor bilden feine Kannelüren. Charakteristisch ist die Farbe (rot oder braun und schwarz).

Die hier kurz beschriebenen Gefäßtypen haben sich in Form und Dekor — mit kleinen Abänderungen — bis zum Ausgang der Kultur bewahrt (Comșa 1969a, S. 11—44).

In manchen Zonen des Kontaktes mit anderen Kulturen entstanden lokale Varianten (Lazarovici 1979, S. 141—145).

Die anthropomorphe Plastik ist in den Vinča-Siedlungen reich vertreten. Vorherrschend sind stehende Frauenfiguren. Spezifisch für jede Phase ist die Modellierung des Kopfes mit einer Gesichtsmaske. Die Figuren aus der Phase Zorlențu Mare haben eine dreieckige Maske mit gebogenen Seitenflächen. Die Augen sind durch schräg eingeritzte Linien wiedergegeben. Ein kleiner runder (selten ovaler) Vorsprung stellt die Nase dar. Die Figuren dieser Phase haben auf dem Rücken häufig X-förmige Liniengruppen. Bei denen der Phase Ornița sind die Masken ebenfalls dreieckig, die Seiten aber weniger stark gebogen und die Ecken spitz. Die Nase ist länger, höherstehend und gebogen. Aus der Phase Ornița Vest datieren Figuren mit fünfeckiger Maske (Comșa — Răuț 1969, S. 3—14).

Aus dem Banat gelangten die Vinča-Ge-

meinschaften der Phase Ornița (B1) auch nach Südwesttranssilvanien, an den Mittellauf des Mureș, wo die Gruppe der Turdaș-Siedlungen belegt ist. Manche Forscher schließen diese Komplexe in die Vinča-Kultur ein, andere sprechen von einer aus dem Vinča-Fond entstandenen, aber mit älteren Elementen vermischten Kultur.

Die Gemeinschaften der Turdaș-Kultur verbreiteten sich im Südwesten, Zentrum und Westen Transsilvaniens. Ihre chronologische Gliederung ist noch nicht geklärt.

Sie legten ihre Siedlungen an den Rändern von Terrassen an. Befestigte Wohnplätze sind bisher nicht bekannt geworden.

Die Hauptbeschäftigung waren Hackbau, Viehzucht, Jagd und Fischerei.

An der Erdoberfläche, aus den Steilufern und der Siedlung bei Turdaș wurden große Mengen verschiedenartigsten Fundgutes geborgen.

Zahlreich sind Feuersteinwerkzeuge (als Rohstoff herrscht „Banatfeuerstein“ vor), allerlei Klingen, Schaber, Meißel, Kerne und retuschierte Absplisse, ferner Werkzeuge aus beschliffenem Hartgestein: Schuhleistenkeile, Beile, Meißel, alle undurchbohrt. Hinzukommen perforierte Hammeräxte. Auch viele Knochen- und Hornwerkzeuge traten zutage (Ahlen, Hacken, Meißel, Spachtel, Angelhaken).

Tonware ist ebenfalls in großen Mengen vertreten. Zur Gebrauchsgeräte gehören Töpfe, konische Schüsseln, flache ovale Schalen, Terrinen. Viele Gefäße sind unverziert, andere haben kleine Griffe oder Buckel.

Die Gefäße aus feiner Paste haben schlanken Formen; häufig sind bauchige Becher, Gefäße mit quadratischer Mundöffnung, konische Gefäße, unten konische und oben zylinderförmige Schüsseln, birnenförmige Gefäße und verschiedenartige Fußschalen. Ihr Dekor ist spezifisch. Vorherrschend sind Streifen mit winkel- oder rautenförmig angeordneter Stichverzierung, seltener parallele Zackenlinien.

Auf manchen Gefäßen vom Turdaș-Typ sind verschiedenartige Zeichen sichtbar, die für Spuren einer uralten Schrift gehalten werden (z. B. Roska 1941, Taf. CXXVIII und Taf. CXXVIII/18).

Einige ungewöhnlichere Scherben aus den Turdaș-Siedlungen zeigen, daß diese Kultur eine ziemlich lange Entwicklungszeit gehabt

hat. So fand man bei Turdaş Scherben vom Typ Ciumeşti, aus der alten Phase, ein Beweis dafür, daß die betreffende Schicht aus einer Anfangsphase der Turdaş-Kultur stammt und die Träger dieser beiden Kulturen schon frühzeitig in Kontakt gekommen sein müssen (*Roska 1941*, Taf. CXI/2—4). Eine andere Scherbe aus Turdaş hat Banddekor mit schraffierten Flächen. Sie gehört bestimmt der Phase Funden der Dudeşti-Kultur an und weist auf eine andere Phase der Turdaş-Kultur hin (*Roska 1941*, Taf. CVIII/4). Zu erwähnen sind ferner einige für die Kultur der Linienbandkeramik spezifische Scherben aus Turdaş-Siedlungen (*Roska 1941*, Taf. CVIII/17).

Anthropomorphe Plastik ist reich vertreten, die gewöhnlich stehenden weiblichen Figuren tragen eine Gesichtsmaske, oder aber bildet der Kopf eine Verlängerung des Körpers bzw. ein Oval. Selten ist das Gesicht realistisch geformt. Manche Figuren sind mit Ritzlinien verziert, die Schmuck oder sogar Kleidungsstücke andeuten (*Roska 1941*, Taf. CXXXVII—CXL). Auch Darstellungen in Reliefform auf Gefäßen, ebenfalls von Frauen, mit seitlich ausgestreckten und an den Ellbogen abgewinkelten Armen wurden gefunden (*Roska 1941*, Taf. CXLI).

Zoomorphe Figuren sind selten. Sie geben Schweine oder Ziegen wieder (*Roska 1941*, Taf. CXLIII/1—10).

Die Träger der Turdaş-Kultur begruben ihre Toten in seitlicher Hockstellung, mit ein oder zwei Gefäßen daneben.

In den Nachbargebieten im Süden der Crişana ist die Gruppe Szakálhát, die vor allem in Ungarn verbreitet war, durch sehr wenige (unveröffentlichte) Funde belegt.

Es folgte die (zeitlich teilweise der Turdaş-Kultur parallele) Theiß-Kultur, vertreten durch neun (bisher bekannte) Siedlungen im Nordbanat und andere in der Crişana, auch in Höhlen des Apuseni-Gebirges (*Rusu 1971*, S. 77—82). Einige Komplexe wurden untersucht und ausführlichere Daten über zwei Siedlungen: Vărşand (*Popescu 1956*, S. 89—103) und Hodoni (Phase Theiß I) (*Moga — Radu 1977*, S. 231—239) veröffentlicht.

Die Träger dieser Kultur legten Tell-Siedlungen auf Terrassenrändern oder auf Hängen an.

Sie bauten rechteckige Oberflächenwohnungen aus Pfählen und Rutengeflecht mit Lehm-

bewurf. Der Fußboden bestand aus halbierten Baumstämmen, mit einer Lehmschicht bedeckt. Sie hatten auch rechteckige Hütten mit dreieckiger Fassade und Grubenwohnungen (*Popescu 1956*, S. 102).

Die Hauptbeschäftigung waren die üblichen: Hackbau, Viehzucht, Jagd und Fischerei (*Popescu 1956*, S. 101—102).

Steinwerkzeuge sind zahlreich. Bei Hodoni fanden sich in einer einzigen Wohnung viele Feuersteinwerkzeuge: Schaber, Klingen und Kerne (*Moga — Radu 1977*, S. 233). Dagegen wurden bei Vărşand nur vier Feuersteinklingen und drei Obsidianabsplisse geborgen (*Popescu 1956*, S. 101).

Ausgrabungen brachten einige beschliffene Steinwerkzeuge hervor. Die Kulturträger hatten ein Werkzeug besonderer Form, ein langes Texel mit plankonvexem Querschnitt. Belegt sind Äxte und Meißel aus hartem Gestein (*Popescu 1956*, S. 95—101). Werkzeuge aus Knochen sind selten: Ahlen, Meißel, Spatel und drei Haken, vermutlich zum Angeln (bei Vărşand) (*Popescu 1956*, S. 101).

Bei der Tonware sind drei Gattungen zu unterscheiden. Eine für die Kultur spezifische Form ist die flache ovale Schale, mit Buckeln verziert. Ferner kommen bauchige Töpfe, birnenförmige Gefäße, Fußschalen, Schüsseln vor. Der Hauptdekor besteht in Lochstreifen am Mundsaum, länglichen Buckeln mit Tupfen.

Zu der zweiten Gattung gehören Gefäße mit quadratischer und anders geformter Mündung. Als Dekor dienen Ritzlinien in Dreieck- oder Mäanderform und andere Winkelmotive, in Metopen angeordnet. Spezifisch ist der sogenannte „Textilstil“ (*Popescu 1956*, S. 90—95).

Bei Vărşand waren auch bemalte Gefäße vertreten. Eine Scherbe ist mit parallelen weißen Streifen auf dem geglätteten braunen Grund des Gefäßes verziert, auf zwei anderen Scherben sind breite schwarz-braune Streifen gezeichnet (*Popescu 1956*, S. 95). Bei Cenad ist der Ritzdekor von roter oder schwarzer Bemalung begleitet (*Moga — Radu 1977*, S. 233).

Anthropomorphe Figuren wurden in den beiden Siedlungen nicht geborgen.

Bei der Bevölkerung war Körperbestattung in Hockerstellung (Männer rechts- und Frauen linksseitig) üblich, mit einem oder mehreren Gefäßen daneben.

In der Crişana ist auch Phase II der Theiß-

-Kultur durch die Gruppe mit bemalter Keramik vom Typ Herpály attestierte. Bekannt sind einige Komplexe in der Ebene, bei Oradea, aber auch in Höhlen. Nur wenige Angaben stehen zur Verfügung. Die Mitglieder der Gruppe lebten vermutlich in Grubenwohnungen. An Tonware sind Becher, Schüsseln und Fußschalen vertreten. Als Ornamentik dienten Barbotine, verschiedene (teilweise perforierte) Buckelformen, schwarz gemalte parallele horizontale, vertikale oder netzförmige Streifen (Ignat 1974, S. 121—125).

Wir kommen nun zum Aspekt „Lumea Noua“, der in Südwesttranssilvanien dokumentiert ist. Stratigraphisch liegen derartige Komplexe über Turdaş-Siedlungen und sind ihrerseits durch solche vom Typ Petreşti überlagert (Berciu 1968, S. 55—56). Die Wohnplätze der Gemeinschaften dieses Aspektes lagen auf Terrassenrändern. Die Bevölkerung lebte in Gruben- und Oberflächenwohnungen.

Die Beschäftigungen waren die in jener Periode üblichen: Hackbau, Viehzucht, Jagd, Fischfang u. a.

Zahlreiche Feuersteinwerkzeuge erschienen, solche aus Obsidian sind selten; andere bestehen aus Knochen und anderem Stein (die meisten trapezförmig, mit rechteckigem oder plan-konvexem Querschnitt). Keine Schäftlochaxt und kein Metallwerkzeug wurde geborgen.

Das Hauptelement bildet die Tonware; spezifisch ist die Gattung mit gemaltem Dekor. Solche Gefäße waren aus feinsandgemagelter Paste modelliert. Die häufigste Form ist der dünnwandige bauchige Becher. Zu erwähnen sind auch Schalen mit hohem Fuß. Die Malerei wurde vor dem Brennen aufgetragen. Der Grund war meist weiß oder orange und sorgfältig geglättet. Die (rot- oder schwarzbraun gemalten) Muster bestehen aus Linien, breiten horizontalen oder vertikalen Bändern, die die ganze Oberfläche bedecken. Die Malerei war ein- oder zweifarbig. Manchmal erscheinen auch Kannelüren wie auch andere Motive aus tiefgeritzten Linien und punktierten Bändern.

Bemerkenswert sind die durch eine Perlenshalskette und drei Platten aus Spondylus-Schalen vertretenen Schmuckgegenstände.

Auch einige anthropomorphe Figuren sind bekannt.

1962 wurde auch ein Hockergrab aufgedeckt (Berciu 1968, S. 53—59).

Als die Dudeşti-Kultur entdeckt und defi-

niert wurde, nahmen manche Forscher wegen der Ähnlichkeit der kannelierten schwarzen Gefäße an, daß es sich um einen mit der Vinča-Kultur zusammenhängenden Komplex handle. Die genauere Kenntnis des Fundgutes infolge der Grabungen in einigen Siedlungen ermöglichte die Abgrenzung des Dudeşti-Kulturrasms und den Beweis, daß man es mit einer von Vinča abweichenden Kultur zu tun hat, allerdings mit manchen ähnlichen Elementen infolge der Verwandtschaft beider Kulturen (Comşa 1971a, S. 195—249).

Die Verbreitungszone der Dudeşti-Kultur deckte ein ziemlich weites Gebiet der Rumänischen Tiefebene, vom Oberlauf des Flusses Călmățui im Osten bis nach Westoltenien (bei Verbicioara und Cleanov); es sind auch einige Dudeşti-Siedlungen südlich der Donau, bei Kadikioi (in der Nähe von Silistra) und Hotniţa (nicht weit von Veliko Tărnovo), bekannt. Nördlich der Donau lebte diese Bevölkerung nur in der größtenteils mit Wald bestandenen Ebene.

Auf Grund einiger Entdeckungen mit klaren stratigraphischen Aufschlüssen wurde die Kultur chronologisch gegliedert und drei Phasen unterschieden: Malul Roşu, Fundeni und Cernica. Die Kartierung der Komplexe ergab, daß diese Gemeinschaften in den ersten beiden Phasen fast die ganze Rumänische Tiefebene bewohnten, mit Ausnahme der Nordostwalachei, aber ihre Entwicklung später ungleichmäßig vor sich ging. In der mittleren und Südwalachei ist noch eine weitere Phase kenntlich, während die in Nordbulgarien, bei Hotniţa I, zutage geförderte Tonware zeigt, daß jene Gemeinschaften in der erwähnten Zone auch noch in der Giuleşti-Phase der Boian-Kultur existierten.

Die Keramik aus den Dudeşti-Siedlungen der Walachei und Olteniens war von Anfang bis Ende der Kultur von Mikrolithwerkzeugen aus Feuerstein begleitet. Das beweist, daß sich in der Rumänischen Tiefebene lange Zeit tardenoisische Gemeinschaften erhalten haben, die schließlich teilweise von solchen der beginnenden Dudeşti-Kultur assimiliert wurden, denen sie manche Werkzeugtypen übertrugen.

Die Siedlungen lagen gewöhnlich am Rand niedriger, seltener auch höherer Uferterrassen.

Aus der Phase Malul Roşu datieren ovale Grubenwohnungen (ca. 4 × 2,50 m); aus den

Phasen Fundeni und Cernica sind sowohl Gruben- als auch rechteckige Oberflächenwohnungen (ca. 5 × 3 m) mit einem einzigen Raum, mit lehmbedecktem Fußboden aus gespaltenen Baumstämmen und Herd bekannt.

Die Träger der Kultur betrieben eine Gemischtwirtschaft, bestehend aus Ackerbau (Weizen = *Triticum monococcum* L., Hirse = *Panicum miliaceum* L. und Buchweizen) und Viehzucht (vorherrschend Rinder, gefolgt von Ziegen und Schafen; Schweineknochen waren selten). Jagd wurde in geringem Maße geübt.

Zahlreiche Feuerstein-Mikrolithe wurden geborgen, vorwiegend aus „Balkan“-Feuerstein, aber auch aus anderen lokalen Arten. Belegt sind vor allem Klingen, aber auch Schaber, Klingensegmente und selten Trapeze. In der Phase Fundeni stieg der Prozentsatz mittelgroßer Werkzeuge an.

Zur Fertigung von Werkzeugen aus beschliffenem Stein diente häufig gelblicher Vulkantuff, aber auch anderes hartes Vulkangestein. Schuhleistenkeile herrschten vor. Äxte und Meißel sind seltener.

In allen Phasen sind drei Gefäßgattungen vertreten. Die Gebrauchsgeramik bestand aus bauchigen Töpfen. Als Dekor dienten in der ersten Phase Fingertupfen oder Kerben, Lochleisten und Buckel. In der zweiten Phase waren Einkerbungen seltener, dafür stieg die Zahl der Gefäße mit Barbotine und einer einzigen Tupfenreihe am Mundsaum sowie der mit Lochstreifen an. Manche Formen und Ornamente dieser Gattung haben sich — mit kleinen Abweichungen — bis zum Ausgang des Neolithikums in dieser Gegend erhalten, was einen sicheren Beweis für die Kontinuität der Bevölkerung bildet.

Die zweite Keramikgattung ist durch Gefäße in Birnen- und anderen Formen gekennzeichnet; ihr Dekor bestand in der ersten Phase aus breiten, mit einem stumpfen Instrument gezogenen Linien. Als Motive dienten parallele Zickzack- und Spirallinien. Manche ähneln denen aus dem Kulturrbaum Ciumeşti. Den Hauptdekor in der zweiten und dritten Phase bildeten regelmäßige stufenförmige Streifen, von je zwei Ritzlinien begrenzt. Sie waren in Metopen angeordnet; diese wechselten mit anderen, spiralförmig gefüllten Feldern ab. Die Streifenfläche war mit einem Netz schräger Schraffuren bedeckt. Zwischen

den Streifen befanden sich unverzierte geglättete Bänder.

Die Gefäße dieser beiden Gattungen waren aus spreugemagerter Paste geformt.

Die letzte Gattung bildet Gefäße aus feiner Tonpaste mit wenig Spreu, feinem Sand oder zerstoßenem Kalkstein gemischt. Die Zahl der Formen ist gering: niedrige Schüsseln, bauchige Becher mit niedrigem Zylinderhals und birnenförmige Gefäße. Alle sind dunkelgrau oder schwarz. Die Wandung ist dünn, die Außenfläche sorgfältig geglättet. Als Dekor dienen feine parallele horizontal gezogene Kanneluren (gewellt, zickzack-, winkel- oder spiralförmig angeordnet), häufig von kleinen Buckeln umgeben.

Diese Keramikgattung ist wichtig, da sie langzeitig, im Laufe der ganzen Entwicklung der Dudeşti-Kultur erhalten blieb und auch weiterhin noch bis zum Ausgang der Boian-Kultur üblich war. Manche Elemente des Kannelurdekors lebten auch noch später in der Gumelnita-Kultur weiter.

Eine Reihe von anthropomorphen Figuren wurden in den Dudeşti-Siedlungen gefunden. Aus der ersten Phase sind bisher keine bekannt. Der spezifische Figurentyp gibt eine kniende Frau wieder. Es wurde auch ein Gefäß mit einer solchen Darstellung gefunden. Auch stehende weibliche Figuren mit langem Hals und kleinem, stilisiertem Kopf kommen vor. Seltener waren stehende Frauenreliefs, auf der Wandung von Gefäßen angebracht (Comşa 1971a, S. 195 — 249).

In der Siedlung von Dudeşti wurde ein Hockergrab aufgedeckt. Das Skelett lag auf der rechten Seite, mit dem Schädel nach Süd-südost gerichtet.

Die Verbreitungszone der Dudeşti-Kultur schien im Vergleich zu derjenigen der Vinča-Kultur etwas abgelegen und eng begrenzt. Ich wies jedoch bereits vor Jahren darauf hin, daß es sich hier um eine zeitlich parallellaufende Erscheinung der Verbreitung kannelierter Keramik von Süden her durch eine neue Bevölkerung handelt, nicht nur am Vardar und der Morava entlang, sondern auf einer breiten Front, vom Schwarzen Meer bis nach Ostjugoslawien, und daß diese Gemeinschaften vielfältige Wege benutzt haben, darunter einen oder mehrere durch die östliche Hälfte der Balkanhalbinsel. Durch die Verbreitung dieser Volksgemeinschaften entstand die Dudeşti-

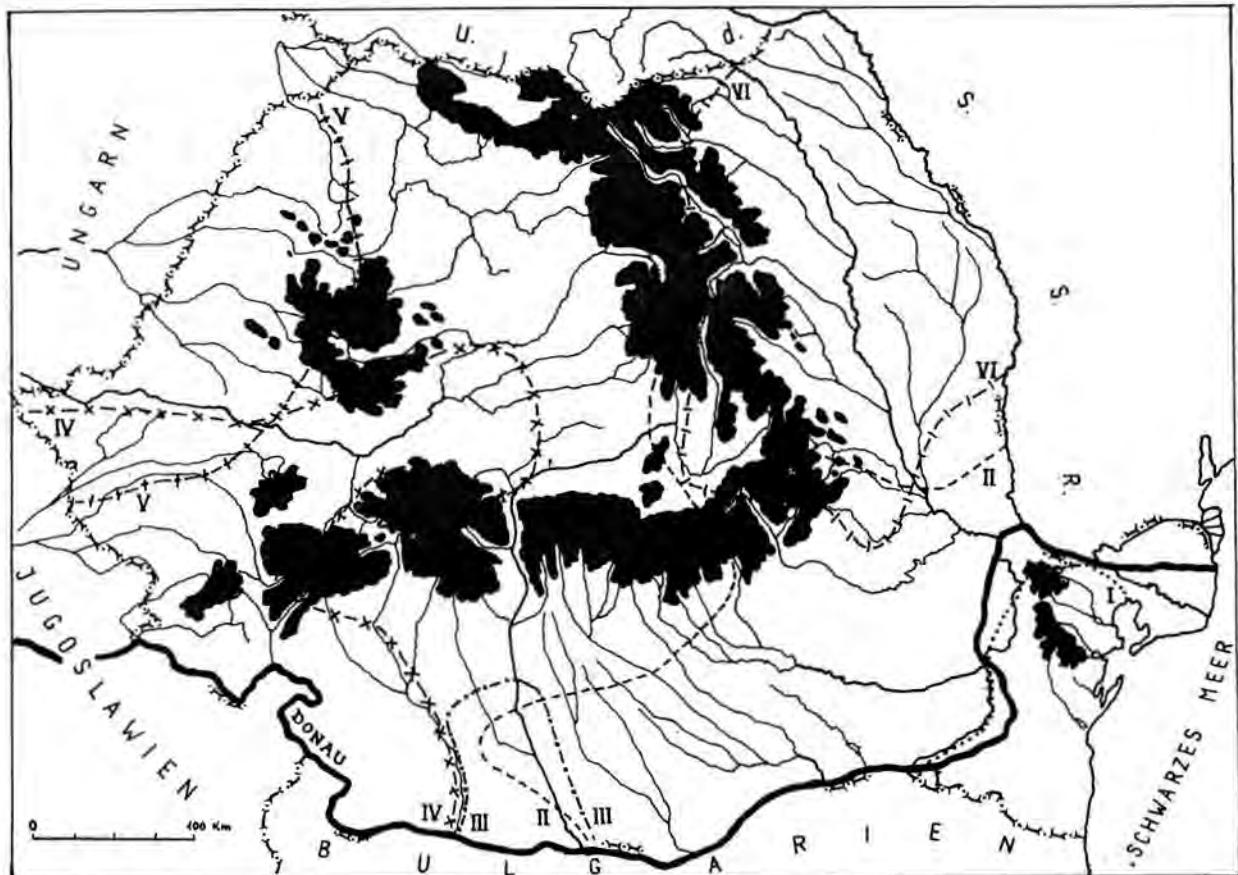


Abb. 2. Mittelneolithikum Rumäniens. Kulturen: I — Hamangia; II — Boian; III — Vădastra; IV — Vinča-Turdaş; V — Tisa; VI — Präcucuteni.

-Kultur in der Rumänischen Tiefebene, und vielleicht ist ihnen sogar die Neolithisierung der Bevölkerung in der Südwalachei zuzuschreiben.

Wie bereits erwähnt, schien die Verbreitungszone der Dudești-Kultur beschränkt und abgelegen im Vergleich zu dem ausgedehnten Vinča-Kulturräum. Neuere Entdeckungen an der Schwarzmeerküste, im Nordwesten Kleinasiens, bei Demirci Hüyük, weisen darauf hin, daß die Probleme der Dudești-Kultur komplexer sind, als bisher angenommen wurde.

Über manche Keramikfunde aus Demirci Hüyük wurde schon 1976 anlässlich des Internationalen Symposiums in Varna berichtet (Korffmann 1978, S. 88—95). Es waren nur wenige Scherben, aber einige davon ließen sich mit Sicherheit der Dudești-Kultur zuordnen. Bei dem Symposium wurden sie als neolithisch bezeichnet. Während der nachfolgenden Diskussion stellte ich die Zugehörigkeit des betreffenden Fundgutes richtig. Gelegentlich des Symposiums in Xanthi im Jahre 1984

wurden zahlreiche Zeichnungen von Scherben aus dem Teil von Demirci Hüyük gezeigt (Seeherr 1984). Viele davon sind mit Schraffebändern verziert, die für die Phase Fundeni der Dudești-Kultur typisch sind. Die in Xanthi vorgeführten Stücke stammten nicht aus der stratigraphisch klar umrissenen Kulturschicht. Bei der Diskussion reihte ich sie kulturell ein und machte den Archäologen, der sie gezeigt hatte, auf die historische Bedeutung des Fundes aufmerksam. Offensichtlich besteht eine Verbindung zwischen dem Fundstoff aus Demirci Hüyük und der Dudești-Kultur. Beim heutigen Stand der Forschung könnte man sich wohl schwer vorstellen, daß eine Expansion der Dudești-Kulturgemeinschaften von der Rumänischen Tiefebene bis in den Nordwesten Kleinasiens stattgefunden haben sollte. Eher wäre die Hypothese glaubhaft, daß in dem fraglichen Zeitraum (für Rumänien im ausgehenden frühen und beginnenden mittleren Neolithikum) die Träger einer völlig ausgebildeten neolithischen Kultur vom

Nordwesten Kleinasiens aus durch den Osten der Balkanhalbinsel bis in die Rumänische Tiefebene gelangt sind.

Der Fundkomplex von Demirci Hüyük (mit Dudeşti-Aspekt) ist für die rumänische Forschung aus der historischen Sicht äußerst wichtig, denn wenn dort durch systematische Grabungen unter klaren stratigraphischen Verhältnissen Fundmaterial vom erwähnten Typus erschienen ist oder in Zukunft geborgen wird, so könnte eine solche Entdeckung zu der genauen relativen Zeitstellung des Beginns des mittleren Neolithikums in Südrumänien unter Bezug auf die entsprechenden Kulturen im Nordwesten Kleinasiens beitragen.

Ferner ist zu betonen, daß sich die weiblichen Figuren bei den Trägern der Dudeşti-Kultur stark von denen der Vinča-Kulturträger unterscheiden, aber im Westen Kleinasiens nahe Analogien finden.

In einem großen Teil der Dobrudscha ist die Hamangia-Kultur belegt (Berciu 1966). Es wird angenommen, daß die Träger dieser Kultur aus dem Nordwesten Kleinasiens stammten, sich allmählich an der Westküste des Schwarzen Meers entlang bis in die Dobrudscha ausgebreitet und dort endgültig angesiedelt haben. Eines der Hauptargumente hierfür bildet die anthropomorphe Plastik, die im Hamangia-Raum derjenigen aus dem nordwestlichen Kleinasiens ähnlich ist (Berciu 1966, S. 52—57).

Die Hamangia-Kultur wurde vor längerer Zeit in fünf Entwicklungsphasen (I—V) unterteilt. Sicher sind aber bisher nur die Phasen Goloviţa, Ceamurlia de Jos und Mangalia bestimmt.

Die Siedlungen waren auf den Uferterrassen des Schwarzen Meers, der Donau und ihrer Nebentäler angelegt. Auch Höhlen dienten als Obdach (Berciu 1966, S. 58—60). Es wurden Gruben- und Oberflächenwohnungen entdeckt. Meines Erachtens bestanden im Hamangia-Raum auch rechteckige Oberflächenwohnungen mit lehmbedecktem Fußboden aus gespaltenen Baumstämmen (Techirghiol). Es wurden verschiedene Weizenarten und *Vicia* sp. angebaut (Berciu 1966, S. 85). Die Untersuchung des Tierknochenbestands aus Techirghiol ergab, daß die Viehzucht eine große Rolle spielte, denn die Haustierknochen machten 94,7 % (Reihenfolge: Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine) der Gesamtmenge aus; die Jagd bildete also eine zweitrangige Beschäftigung. Zu be-

tonen sind die Funde von Doradengräten, die beweisen, daß die Bevölkerung auch in der offenen See fischte (Necrasov — Haimovici 1962, S. 175—183).

Feuersteinwerkzeuge sind in den Hamangia-Siedlungen zahlreich. Hauptsächlich wurde einheimischer „Balkan“-Feuerstein aus den weitverbreiteten Lagerstätten der Dobrudscha benutzt. Aus der ersten Phase sind Mikrolithe belegt, aus der Phase Ceamurlia de Jos und bis zum Ausgang der Kultur die damals üblichen Werkzeuge mittlerer Größe. Geborgen wurden: Klingen, Klingensegmente, Schaber, Ahlen, Kerne. Zahlreiche beschliffene Hartgesteinwerkzeuge fanden sich in den Siedlungen und Nekropolen (bei Cernavoda fast in jedem Grab). Gefertigt und benutzt wurden: Texel, Beile, Meißel, alles unperforiert. Aus Knochen bestanden Ahlen und Meißel und aus Horn Griffe für Steinwerkzeuge. Kupferwerkzeuge wurden in den Hamangia-Siedlungen und Nekropolen nicht entdeckt (Berciu 1966, S. 60—63). Nur ein paar Schmuckstücke wurden bekannt.

Die Gebrauchskeramik war aus einer mit zerstoßenen Scherben und Steinchen gemagerten Paste geformt. Das üblichste Gefäß war der bauchige Topf, seltener mit ausladender Mundöffnung. Zur Verzierung dienten Barbotine, Ritzlinien, Tupfen, Buckel, kleine Henkel. Die spezifische Form der feinen Gefäße ist die Schüssel mit ausladender Mundöffnung; ferner sind Becher, birnenförmige Gefäße, Fußschalen, „mehrstufige“ Gefäße, Deckel, Siebe bekannt. Diese Tonware ist reich verziert. Als Dekor dienten vor allem Eindrücke des Zakkendrandes mit *Cardium*-Muscheln, geritzte Spiralen und parallele Linien, manchmal auch weißeingelegte Einkerbungen. Das häufigste Ornament besteht aus Punktlinien. Die hauptsächlichen Motive bilden Mäander und Dreiecke. Auch ein Marmorgefäß wurde geborgen. Insbesondere in den Hamangia-Nekropolen wurde Schmuck aller Art angetroffen: Perlen aus Muscheln und Schneckengehäusen, Spondylus- und Kupferarmringe, Anhänger aus Knochen oder Marmor (Berciu 1966, S. 63—81). Die anthropomorphe Plastik ist äußerst reich vertreten. Da sind in erster Linie die Frauenfiguren, typologisch in zwei Gruppen eingereiht: Gruppe A (am zahlreichsten) stilisierte stehende Frauengestalten mit den Armen in verschiedenen Stellungen; die Figuren

der Gruppe B sitzen auf einem „Thronsessel“ oder direkt auf dem Boden (mit Varianten). Zu dieser Gruppe gehören „Der Denker“ und „Die sitzende Frau“ aus Cernavoda (*Berciu 1966, S. 86—108*).

Bei den Trägern der Hamangia-Kultur war Körperbestattung Sitte. Drei Nekropolen wurden entdeckt: bei Cernavoda, Mangalia und Limanu. Über 400 Gräber des Friedhofs von Cernavoda wurden untersucht. Die Skelette lagen meist gestreckt auf dem Rücken mit nach Südosten ausgerichtetem Schädel, den Armen am Körper ausgestreckt oder mit den Händen auf dem Leib. Sehr selten waren die Füße gekreuzt. Aus den frühen Phasen wurden auch einige Hocker freigelegt. Im allgemeinen waren Kinder in dieser Stellung begraben. Die meisten Bestattungen waren reich an Beigaben. Sehr häufig sind Tongefäße, Steinäxte, Figuren, auch Schmuckstücke: Perlen und Armbänder. Als Nahrung wurde Fleisch (von Tieren) in den Gräbern niedergelegt. In der Nekropole von Cernavoda fanden sich Gräber von Kindern, Erwachsenen und Greisen, der Friedhof war also der ganzen Gemeinschaft bestimmt (*Berciu 1966, S. 81—83*).

Die Grabungen bei Coslogeni deckten eine Hamangia-Siedlung aus der angehenden Phase Golovița auf, in der auch Scherben vom Bolintineanu-Typ vorkamen, als klarer Beweis dafür, daß die Hamangia- und die Boian-Kultur ungefähr im gleichen Zeitraum in benachbarten Gebieten begonnen haben. Auf den Fundstellen „Columbia“ A und „Columbia“ D wurden in Siedlungen aus der Phase Ceamurlia de Jos einige Scherben aus der Giulești-Phase geborgen (*Morintz — Berciu — Diaconu 1955, S. 152—154*). Auf Grund von Beobachtungen in Cernavoda läßt sich annehmen, daß die Phase Vidra der Boian-Kultur jünger oder zeitgleich im Verhältnis zum Ausgang der Phase Ceamurlia de Jos der Hamangia-Kultur ist (*Comşa 1974a, S. 232—233*).

In der mittleren Zone der Südwalachei entstand auf einer hauptsächlich durch die Dudești-Kultur vertretenen Unterlage unter dem Einfluß der Kultur der Linienbandkeramik die Boian-Kultur als erster Teil des Kulturrexplexes Boian-Gumelnica. Die Entwicklung der Boian-Kultur wurde in vier Phasen unterteilt: Bolintineanu, Giulești, Vidra und die Übergangsphase zur Gumelnica-Kultur (*Comşa 1954, S. 363—364*). Einer anderen Pe-

riodisierung nach wären fünf Phasen (I—V) zu unterscheiden (*Berciu 1959, S. 59—78*). Der Entstehungsraum war beschränkt, aber bereits von der ersten Phase an nahmen die Boian-Gemeinschaften einen Teil der Tiefebene (etwa zwischen Neajlov und Ialomița) ein und drangen nach Nordosten bis nahe an den Sereth sowie in einige Täler der Hügelzone vor (*Comşa 1974a, S. 30—31*).

Zu Beginn der Phase Giulești sind die Boian-Gemeinschaften über die gesamte Tiefebene (vom Olt bis zum Sereth einschließlich einiger Stellen südlich der Donau) bezeugt, und am Ausgang derselben Phase erwiesen sie sich als äußerst dynamisch, was sich durch wirtschaftliche Ursachen erklären läßt. So drangen sie etwa in Südosttranssilvanien ein, wo sie lange Zeit wohnten. Eine andere Gruppe von Giulești-Gemeinschaften gelangte in die Südwestmoldau, wo sie mit späten Gemeinschaften der linienbandkeramischen Kultur zusammentraf. Durch die Vermischung der beiden Volksgruppen ist (wohl unter der Vorherrschaft der Boian-Elemente) die Prăcucuteni-Kultur entstanden (*Dumitrescu H. 1954, S. 50*).

In der Südwalachei kam es durch eine lokale Entwicklung zur Phase Vidra, während in der Nordostwalachei und in Südosttranssilvanien die Phase Giulești in verspäteten Formen weiterbestand (*Comşa 1965, S. 629—645*). Die Phase Vidra ist auch südlich der Donau (bis zum Fluß Kamčija) gut vertreten.

Die Übergangsphase (so benannt, um die direkte ethnische, kulturelle und geistige Kontinuität von der Boian- zur Gumelnica-Kultur zu betonen) ist in einem großen Teil der Walachei (vom Olt bis zum Buzău) dokumentiert. In der zweiten Stufe dieser Phase entstanden eine Reihe von Verschiebungen, deren Ursachen noch nicht bekannt sind. Eine Gruppe solcher Gemeinschaften gelangte über den Olt nach Südostoltenien, wo infolgedessen die Vădastra-Kultur aufhörte (*Comşa 1974a, S. 242*).

Von Südwesten her und aus der Walachei drang eine andere Gruppe von Gemeinschaften der Übergangsphase in die Dobrudscha ein und setzte der Hamangia-Kultur ein Ende. Ein Teil der früheren Bevölkerung wurde assimiliert, wobei aus ihrer Kultur manche Keramikelemente bewahrt blieben, die der regionalen Variante der Gumelnica-Kultur in der Dobrudscha eine besondere Note verliehen

(Comşa 1972a, S. 39—43). Ferner fand eine bedeutende Bewegung von Gemeinschaften der Übergangsphase nach dem Süden des Balkans statt, die schließlich bis an die Küste der Ägäis gelangten (Comşa 1981b, S. 144).

Im Laufe der ersten beiden Phasen wurden die Boian-Siedlungen auf niedrigen Terrassenrändern ohne Verteidigungssystem angelegt; da sie nur aus wenigen Wohnungen bestanden, sind die Kulturschichten dünn. Vom Ausgang der Giuleşti-Phase bis zum Ende der Kultur wurden schmale Ausläufer höher liegender Terrassen oder Hügelsporne mit Steilhängen bevorzugt, die von (manchmal ovalen) Verteidigungsgräben umgeben waren (Comşa 1974b, S. 124—142). Die Wohnungen waren in den ersten beiden Phasen hauptsächlich länglich ovale Grubenhütten (Durchmesser 4—5 m, max. Breite 2—2,5 m, ca. 1 m tief). An einem Ende stand der Herd. Es bestehen Hinweise für die Existenz von Oberflächenwohnungen bereits in der Phase Giuleşti. Vom Ausgang dieser Phase an wurde fast gänzlich auf Grubenwohnungen verzichtet und zu rechteckigen Oberflächenwohnungen aus Pfählen, Flechtwerk und Lehm bewurf, mit Satteldach, ge-stampftem Lehmfußboden und einem Herd in der Ecke oder der Mitte übergegangen. Aus der Übergangsphase sind ähnliche rechteckige Oberflächenwohnungen, jedoch mit lehmbedecktem Fußboden aus zerspaltenen Baumstämmen und mit Ofen bekannt (Radovanu) (Comşa 1974b, S. 143—168).

Auf eine Veränderung im Laufe der Entwicklung der Boian-Kultur sei hingewiesen. In den beiden ersten Phasen wurde hauptsächlich Weizen vom Typ *Triticum monococcum* L. angebaut, von der zweiten Stufe der Giuleşti-Stufe an traten andere Weizenarten in den Vordergrund: *Triticum vulgare* L., *Triticum dicoccum* Schrank, *Triticum spelta* L. (Comşa 1981a, S. 114, 119—120).

Der betreffende Zeitraum ist durch den Anstieg der Bevölkerung, ihre bereits erwähnte Beweglichkeit, den Wechsel der Siedlungs- und Wohnungstypen, die zunehmende betonte Seßhaftigkeit der Gemeinschaften gekennzeichnet. Vermutlich war all das auf eine wichtige Veränderung in der Landwirtschaft, nämlich den Übergang vom Hackbau zur Anwendung eines primitiven, von Ochsen gezogenen Pfluges zurückzuführen (Comşa 1981a, S. 117).

Die Viehzucht nahm während des ganzen Verlaufs der Boian-Kultur die zweite Stelle ein. In allen Fundbeständen herrschen Rinderknochen (von einem größeren und einem kleineren Typ) vor, gefolgt von Schafs- und Ziegenknochen (*Capra Aegagrus* und wahrscheinlich *Capra prisca*), Schweine- und Hundeknochen. Während der Übergangsphase ist eine Veränderung zu beobachten: auf Rinder folgten nun prozentuell zuerst Schweine und dann Schafe und Ziegen; später stieg wieder der Prozentsatz der letzteren an. Ein großer Teil der Haustierknochen aus allen untersuchten Komplexen stammte von Jungvieh. Die Jagd spielte eine sekundäre Rolle. An allen Fundplätzen, vor allem in der Waldsteppe, wurden Knochen von verschiedenen Wildgattungen gesammelt. Solche von Hirschen, Wildschweinen, Rehen herrschen vor. Erwähnt seien auch die inzwischen in der Ebene selten gewordenen Bären und die jetzt ausgestorbenen Biber und Auerochsen. In großem Ausmaße wurde Fischfang in der Donau und den naheliegenden Seen betrieben (Comşa 1974a, S. 56—67).

Feuersteinwerkzeuge aus den ersten beiden Phasen sind seltener, aber ab Phase Vidra wurden Tausende in den Siedlungen an der Donau gesammelt. Als Rohstoff diente vor allem „Balkan“-, seltener „oltenischer“ Feuerstein. In den ersten beiden Phasen gab es hauptsächlich Mikrolithwerkzeuge. Von der Phase Giuleşti an bis zum Ausgang der Kultur waren die Werkzeuge mittelgroß. Sie wurden in jeder Siedlung hergestellt. In allen Phasen der Kultur sind Klingen, Klingensegmente, Schaber, Ahlen, Kerne belegt. In der Phase Vidra kamen außerdem Stücke mit Verlängerung (manche als Bohrer dienend) und Meißel hinzu. Aus der Übergangsphase sind ferner einige Pfeil- und Dreiecksspearspitzen sowie rare Äxte aus Feuerstein bekannt. An manchen Fundplätzen wurden sogar Depots mit Feuersteinwerkzeugen entdeckt. Die Träger der Boian-Kultur schnitzten auch Werkzeuge aus Kieselsandstein. Stücke aus Obsidian sind sehr selten (Comşa 1974a, S. 69—70). Beschliffene Hartsteinwerkzeuge sind nicht sehr zahlreich. Aus den ersten beiden Phasen wurden nur undurchlochte flache rechtwinklige, häufiger trapezförmige Stücke mit rechteckigem oder plankonvexem Querschnitt geborgen, die als Beile, Äxte und Meißel gedient

haben. Sie bestanden meist aus gelblichem Vulkantuff (von Lagerstätten in der Gegend von Mizil) oder anderem Hartgestein. In den anderen beiden Phasen kamen neben den un durchlochten Werkzeugen allmählich auch Schaftlochhammeräxte auf. Kupfer wurde von den Trägern der Boian-Kultur nur wenig benutzt. Einige Perlen wurden im Gräberfeld von Cernica geborgen und der Phase Bolintineanu zugeordnet. Aus der Phase Vidra datieren nur ein paar Ahlen und kleine Schmuckstücke, ebenso auch aus der Übergangsphase (bei Radovanu wurden nur zwei kleine Stücke gefunden) (Comşa 1974a, S. 81—88). Von den Fundstellen der ersten beiden Phasen wurden wenige Werkzeuge aus Kno chen zutage gefördert: Ahlen, eine Röhre und eine rechteckige Platte. Aus den übrigen Phasen sind vor allem Ahlen und ziemlich viele Meißel bekannt. Werkzeuge aus Horn sind seltener. Häufiger erschienen Schaftlochhaken, die von der Phase Vidra an belegt sind (Comşa 1974a, S. 78—86).

Die Gefäße der zwei Keramikgattungen waren in den ersten beiden Phasen aus Paste mit viel Spreu, in den anderen beiden aus solcher mit zerstoßenen Scherben geformt. Die feinen Gefäße bestanden vom Anfang bis Ende der Kultur aus sorgfältig gereinigter Paste. Die Formen und der Dekor der gewöhnlichen Tonware wurden im Laufe der ganzen Entwicklung der Kultur beibehalten. Die Hauptformen waren: bauchige Töpfe, birnenförmige Gefäße, Schüsseln und Terrinen, jede mit mehreren Varianten. Zur Verzierung dienten Buckel, Vertiefungen und Barbotine. In der Phase Giuleşti kamen zu den erwähnten Formen noch Pfännchen, Untersätze und Deckel und als Dekor Ritzlinienmotive hinzu. Die zweite Keramikgattung war für jede Phase spezifisch. In der Phase Bolintineanu gab es nur wenige Formen: birnenförmige Gefäße, Fußschalen, Terrinen. Der Dekor bestand aus eingeritzten Mäanderlinien, in Metopen ange ordnet. Jede Linie ist rechts und links von einer Reihe kleiner dreieckiger Kerben und größeren Dreiecken an den Winkel spitzen begleitet. Aus Phase Giuleşti sind mehr Formen bekannt: Becher, birnenförmige Gefäße, Schüsseln, Terrinen und Deckel. Sie waren mit nicht allzu breiten Kerbbändern verziert, die mit glatten Streifen abwechselten. Die Motive sind wieder Mäander, häufig aber von

einer Reihe großer eingekerbter Dreiecke und Bändern im Schachbrett muster umgeben. Alle Kerbbänder sind mit Weiß eingelegt. In der Phase Vidra finden sich häufig zylinderförmige Gefäße mit oder ohne Fuß, seltener Terrinen, Becher, Untersätze. Der Dekor ist auch hier eingekerbt, besteht aber aus schmalen Streifen, die mit glatten abwechseln. Die Kerben sind mit Weiß eingelegt. Die Motive sind vielerlei — winkel- und mäanderförmig. Aus dem „Schachbrett“ sind „Treppchen“ geworden. Selten erscheinen auch Dreieckskreihen. In der Übergangsphase blieben die Formen der Phase Vidra erhalten, der Kerbdekor änderte sich jedoch. Es wurden jetzt große Flächen ausgekerbt und mit Weiß ausgefüllt, dabei Rauten und Haken ausgespart. Die feinen Gefäße haben spezifische Formen, sind grau oder schwarz, dünnwandig und haben eine sorgfältig geglättete Oberfläche. Die Tonware der Phase Bolintineanu hat Becher- und Terrinen form. Charakteristisch für die Phase Giuleşti ist das hohe konische Gefäß, ferner gab es Terrinen, Schüsseln Fußschalen, Pfannen. Vielerlei waren die Formen der Phase Vidra: zylindrische Gefäße, Terrinen, Becher, bauchige Gefäße und Fußschalen sind häufig anzutreffen. Die Übergangsphase ist durch spezifische Terrinen mit verengtem Mittelteil, Becher, konische Terrinen gekennzeichnet. Von der ersten bis zur letzten Phase bestand der Dekor dieser Gefäße aus dichten feinen parallelen Kannelüren in horizontalen, gewellten oder spiralförmigen Gruppen. In den späten Phasen gab es Ornamente aus einzelnen Kannelüren. Aus der Phase Giuleşti sind ferner Gefäße mit Ritzliniendekor bekannt. Zu Beginn der Übergangsphase entstanden — seltener — Gefäße mit weißer „crusted“ Malerei — feinen Linien, Rauten u. a. — auf rotem Grund. In derselben Phase war der Kerbdekor häufig von Graphitmalerei am Mundsaum ergänzt, bestehend aus parallelen Schraffen oder Dreiecken (Comşa 1974a, S. 92—123).

Die Plastik ist (von der ersten bis zur letzten Phase) durch verschiedene Typen stehender Frauenfiguren vertreten. Bei allen besteht der Dekor aus Ritzlinien in Form von Bändern, Mäandern, Spiralen, die meines Erachtens die Ornamentik der Bekleidung andeuten. Die Frauen trugen lange Kleider oder einen knielangen Rock, oben bedeckte ein breiter Stoffstreifen eine Schulter. Eine männliche Figur

trug einen breiten Gürtel, dessen Enden vorn und hinten frei herunterhingen (Comşa 1974b, S. 193—198). Aus der Übergangsphase sind einige stark stilisierte flache Frauenfiguren aus Knochen bekannt (Comşa 1961, S. 56, Taf. IV: 9—12). Geborgen wurden ferner einige wenige zoomorphe Figuren — Rinder, Schafe und Schweine darstellend (Comşa 1974b, S. 188—189).

Bei den Trägern der Boian-Kultur war nur Körperbestattung üblich. Mehrere Gräber (hauptsächlich von Kindern) wurden in den Siedlungen, andere vor allem in den nahe den Wohnplätzen liegenden Nekropolen aufgedeckt. Aus der Phase Bolintineanu ist ein Friedhof (bei Cernica, mit etwa 400 Gräbern), ferner sind Gräber aus der Phase Vidra — bei Andolina, Vărăşti, Glina — und aus der Übergangsphase bei Radovanu bekannt. Die Gruben waren dreieckig mit gerundeten Ecken, in den späteren Phasen oval. Die Lage der Skelette ist verschieden. Bei Cernica hatten die meisten Rückenlage mit am Körper ausgestreckten Armen oder mit den Handflächen auf dem Leib. Sie waren größtenteils von WSW 220° bis WNW 290° ausgerichtet. Die Beigaben bestanden aus meist feinen kannelierten Gefäßen, undurchlochten Hart- bzw. Feuersteinwerkzeugen, Schmuck aus Knochen, Eberzähnen, Ostrea edulis-Schalen, ferner Armringen (oberhalb des Ellbogens zu tragen) und vor allem Perlen (manche aus Kupfer) (Cantacuzino 1965, S. 45—58). Von der Phase Giuleşti an waren bis zum Ausgang der Kultur — meist linksseitige — Hockerbestattungen üblich, die Arme gewöhnlich nach vorn und die Hände an die Wangen geführt. In der Phase Vidra lag die rechte Hand an den Knien, die linke auf dem Gesicht. Die Gräber sind im allgemeinen beigabenarm. In manchen wurden am Hals oder Ellbogen Perlen gefunden, in einem Grab aus der Übergangsphase, bei Vărăşti, fünf große Gefäße (Comşa 1974a, S. 122—131).

Wie bereits erwähnt, verlief die Entwicklung der Boian-Kultur und die der Hamangia-Kultur in der Dobrudscha zeitlich parallel. Die Analogien zu der Mariţa-Kultur weisen auf einen ähnlichen Parallelismus hin. Auch zur Vădastra-Kultur lässt sich eine solche Parallele ziehen. Meiner Ansicht nach hörten alle drei (Hamangia, Mariţa und Vădastra) infolge einer Verbreitung im Laufe der Übergangsphase zu bestehen auf. Aus indirekten Daten lässt sich

auf die Gleichzeitigkeit der Boian-Kultur und der mittleren Phasen der Vinča-Kultur sowie einer Periode der Petreşti-Kultur in Transsilvanien schließen. Was die Moldau betrifft, war bis zur Entstehung der Präcucuteni-Kultur offenbar ein Parallelismus zwischen einer Spätphase der Linienbandkeramik-Kultur und der Phase Bolintineanu der walachischen Boian-Kultur vorhanden.

In Südostolenien (zwischen Jiu und Olt) und auf einem schmalen Streifen der Walachei und gegenüber, südlich der Donau, lebten die Gemeinschaften der Vădastra-Kultur (Berciu 1939, S. 34—46; Mateescu 1961b, S. 529—534; 1965, S. 258—263; Nica 1971, S. 5—32), die sich auf einem (hauptsächlich) Spät-Dudeşti-Fond gebildet hat, mit späteren Einflüssen auch seitens der Mariţa- und der Boian-Kultur. Die Entwicklung der Vădastra-Kultur wurde vor längerer Zeit in zwei Phasen gegliedert (Berciu 1939, S. 34—46) und in den letzten dreißig Jahren eine neue Unterteilung in fünf Phasen (I—V) vorgeschlagen (Berciu 1961, S. 50—58). Der Hauptsiedlungstyp war der Tell, es sind aber auch gewöhnliche Wohnplätze auf Terrassenrändern bekannt. Die Siedlung „Măgura Fetelor“ bei Vădastra, aus der Phase Vădastra I, war mit einem fast kreisrunden Verteidigungsgraben umgeben (Mateescu 1972, S. 29—37). In der ersten Phase waren Grubewohnungen üblich. Eine bei Vădastra untersuchte war fast rechteckig (Mateescu 1959a, S. 66). In der Schicht der Phase Vădastra II wurden die gut erhaltenen Reste einer rechteckigen Oberflächenwohnung mit zwei Innenräumen und Vorbau, Wänden aus Pfählen, Rutengeflecht und Lehmbewurf eingehend untersucht. Der lehmbedeckte Fußboden bestand aus gespaltenen Baumstämmen. Der Herd hatte einen hohen Rand (Mateescu 1978, S. 65—71). Die Träger der Kultur bauten in der Phase Vădastra II Weizen (*Triticum*, vermutlich *monococcum* L.), Gerste (*Hordeum* sp.) und Hirse (*Panicum* sp.) an (Gheție — Mateescu 1978, S. 141). Viehzucht spielte eine große Rolle in ihrem Leben. Aus den beiden Phasen wurden bei Vădastra ca. 8000 Knochen gesammelt. Über 97 % davon stammten von Haustieren (Information von Corneliu N. Mateescu). Die Einteilung in Gattungen ergab: Rinder (ca. 60 %), Schafe (ca. 20 %), der Rest waren Ziegen-, Schweine- und Hundeknochen (Mateescu 1975, S. 13). Es wurden kleine, mittel-

große und riesige Rinder unterschieden (Mateescu 1959a, S. 68). Eine eingehende Prüfung der Rinderknochen aus Vădastra zeigte, daß die Bevölkerung Ochsen als Zugtiere benutzte (Gheție — Mateescu 1971, S. 99—104). Ein anderer Fund aus Vădastra stammt von einem „kleinen, gedrungenen Reitpferd“ (Mateescu 1959a, S. 70). Jagd wurde in geringerem Maße betrieben (man fand Knochen von Hirschen, Rehen, Wildschweinen, Füchsen, Hasen u. a. Tieren) (Mateescu 1959a, S. 70). Die Werkzeuge bestanden aus — vor allem „balkanischem“ — Feuerstein. Benutzt wurden Klingen, einfache und doppelte Schaber, Kerne, Schlägel. Obsidianwerkzeuge sind selten (Vădastra II) (Mateescu 1959b, S. 111—112). An beschliffenen Hartsteinwerkzeugen erschienen aus der ersten Phase vor allem Texel, später herrschten Äxte und trapezförmige Meißel vor. Betont sei die geringe Anzahl der Hartsteinwerkzeuge. Auch solche aus Knochen und Horn sind selten. Geborgen wurden Ahlen, lange Nadeln mit Öhr (aus Phase Vădastra II), Meißel, auch eine Art Weberschiffchen, ein Glätter für Tonware (Mateescu 1959a, S. 70), Hacken, eine Harpune (Mateescu 1970, S. 71). Kupfer wurde nur wenig benutzt. Aus den Vădastra-Fundkomplexen gingen ein Angelhaken (Nica 1970, S. 46), ein Bruchstück eines kleinen Objektes (Mateescu 1959a, S. 70), eine fragmentarische Perle und ein Dolch (letztere von Corneliu N. Mateescu entdeckt) hervor.

Die Keramik war in der ersten Phase aus einer häufig mit Spreu gemagerten Paste, eine andere Art aus feiner Paste geformt. Zu der Gebrauchsgeramik gehören konische Gefäße mit Hals, Terrinen, konische Fußschalen, Tassen (Mateescu 1959b, S. 110), alle in verschiedenen Varianten und Größen. Der Dekor bestand bei dieser Art Tonware aus ovalen Vertiefungen und vertikalen erhabenen Streifen (Mateescu 1961a, S. 58). Die feine Keramik hatte hauptsächlich Kannelüren, die waagerecht, senkrecht, in Spiralen oder Gruppen angeordnet waren. Selten erscheinen Ornamente mit weißausgelegten Furchenstichbändern (Mateescu 1959b, S. 111). Die unverzierten Flächen waren manchmal mit roter „crusted“ Malerei bedeckt (Mateescu 1962, S. 189). Bei Vădastra wurde in der Schicht Vădastra II ein Töpferofen mit einfacher runder Grube (0,75 m Durchmesser und 0,80 m Tiefe) entdeckt (Mateescu 1959a, S. 68—69). Die Paste

der Tonware — vor allem der Gebrauchsgefäße — war mit grobem Sand, Steinchen, häufig auch mit Spreu vermischt (Mateescu 1959b, S. 111). Viele Formen waren aus der vorangegangenen Phase übernommen (Mateescu 1961a, S. 59). Nur wenig neue kamen hinzu. Spezifisch als Dekor sind eingekerbte Mäander, Spiralen, Rauten und Sechsecke, mit Weiß und manchmal mit „crusted“ rot ausgelegt (Mateescu 1959a, S. 59). Plastik ist in der Vădastra-Kultur durch stehende Figuren vertreten. Aus der Phase Vădastra I sind weibliche und männliche Darstellungen bekannt, in Vădastra II herrschen weibliche vor (Nica 1980, S. 27—57). Bemerkenswert ist der Ritzdekor, der die Bekleidung der Frauen andeutet. Auf einer Figur erscheint der „Schürzenrock“ (fota) (Mateescu 1959a, S. 68), auf einer anderen ein Pelzjäckchen (cojocel) (Nica 1980, S. 37).

Bisher ist ein einziges Grab (aus der angehenden Phase Vădastra II) eines linksseitigen Hockers, den Schädel nach Osten gerichtet, mit einem Vorratsgefäß neben dem Kopf, bekannt (Nica 1970, S. 43).

Bemerkenswert ist, daß die Kultur eine viel kleinere Verbreitungszone hatte als alle Nachbarkulturen und ferner, daß sie zu existieren aufhörte, ohne zur Entstehung einer anderen beizutragen.

In der Siedlung Vădastra aus Phase Vădastra I fanden sich einige Fragmente der für die Phase Bolintineanu spezifischen Gefäße (Mateescu 1961a, S. 59) und in Phase Vădastra II seltene Scherben vom Typ Giulești (Mateescu 1959b, S. 113), die die Gleichzeitigkeit der betreffenden Phasen beweisen. Erwähnenswert ist auch die Entdeckung einiger später Vădastra-Scherben in der Siedlung Ipotești aus der Übergangsphase (Grabungen E. Comșa).

Die Petrești-Kultur ist nur in der Transsilvanischen Hochebene und den ihr benachbarten Niederungen belegt (Paul 1978, S. 2). Die Kultur wurde in die Entwicklungsphasen Petrești A, A—B und B gegliedert (Paul 1978, S. 19). Sie bildete sich auf einem alten neolithischen Fond südlicher Herkunft mit bemalter Tonware aus (Paul 1978, S. 17). Die Siedlungen lagen auf Terrassenrändern über Steilhängen. Bemerkenswert ist ihre große Ausdehnung und das (bisherige) Fehlen jeglicher Befestigungsspuren. Vorübergehend dienten auch Höhlen zur Unterkunft. Aus der Phase Petrești A wurden vorherrschend rechteckige

Oberflächenwohnungen aus Pfählen mit Ruttengeflecht und Lehm bewurf sowie lehmbedecktem Fußboden aus gespaltenen Baumstämmen freigelegt (Paul 1978, S. 2—5). Es wurde eine erhebliche Entwicklung von Ackerbau und Viehzucht festgestellt, die zur Seßhaftigkeit beitrug (Paul 1978, S. 21). Feuerstein- (seltener Obsidian-) Werkzeuge waren üblich, vor allem Klingen, Schaber, Ahlen und Kerne. Aus beschliffenem Hartgestein bestanden Texel, trapezförmige Beile und einige Schaftlochhammeräxte. Werkzeuge aus Knochen sind durch Ahlen und Meißel, solche aus Hirschgeweih durch Hacken und Meißel vertreten. Von der Phase Petreşti A—B an sind auch einige Stücke aus Kupfer bekannt: ein Axtfragment (vom Typ Pločnik?), eine Perle und Nadeln (Paul 1978, S. 5—6).

Die Petreşti-Keramik, vor allem die bemalte Ware, ist mannigfaltig. Sie wurde in entwickelten Öfen gebrannt. Gefäße für den gewöhnlichen Gebrauch gab es in Form großer bauchiger Töpfe mit niedrigem Zylinderhals. Zur bemalten Keramik gehörten: Töpfe mit geradem Mundsaum, Terrinen, Schüsseln mit verdickter Mitte, ungefähr zylinderförmige, innen hohle Untersätze (Paul 1978, S. 18). In der frühen Phase waren die Gefäße mit einer gelblich-orangefarbigen, in der mittleren mit einer weißgelblichen und in der Spätphase mit einer ziegelroten Schicht bedeckt. In Phase A sind Gefäße mit einfarbig roter Malerei ziemlich häufig. Die Ziermotive waren Gruppen schmaler paralleler Linien, von breiten Bändern begrenzt oder abgewechselt, die ein Ornament in Winkelform trugen. Aus den Phasen A—B und B findet man besonders Mäanderbänder in Spiralen (in beiden Phasen vorherrschend), Kreise, Halbkreise, Girlanden oder Hufeisen. Mäander und Spiralen bildeten breite rote, selten weiße Bänder, von schwarzen oder braunen Linien begrenzt. Häufige Motive der Phase B waren: Schachbrett- und Netzmuster, Winkelbänder, Mäander, Spiralen, in Rauten oder Dreiecken angeordnet (Paul 1977, S. 19—20). Die Plastik ist anthropo- und zoomorph. Zu der ersten gehörten meist aus Ton, manchmal aus Knochen oder Alabaster gefertigte weibliche und männliche Figuren (letztere sind seltener) (Paul 1977, S. 23). Die Formgebung folgte gewissen, für die Kultur spezifischen „Kanons“. Bei den Figuren der ersten Phase ist eine betonte Steatopygie festzustellen. In den Phasen

A—B und B hatten die Figuren Punktdekor (Paul 1978, S. 12—14).

Bei Ocna Sibiului wurde in der Siedlung das Grab eines linksseitigen Hockers mit nach SO ausgerichtetem Schädel aufgedeckt. Es war beigabenlos. Das Skelett stammte von einer dolichokephalen Frau von mediterranem Typ und kleiner Größe (1,50 m) (Paul 1962, S. 196). Andere Gräber wurden bei Tărtăria, Noşlac und Daia Română freigelegt.

Zur relativen Zeitbestimmung dienten Kontaktelemente. Von früheren Funden her wußte man, daß Tonscherben mit Kerbdekor aus den Phasen Präcucuteni I und II in einigen Siedlungen der angehenden Petreşti-Kultur vorgekommen waren. Die letzte Phase (B) dieser Kultur war teilweise zu einer ausgebildeten Stufe der Phase Cucuteni A parallel (Information von Z. Székely).

Auf rumänischem Boden war die Präcucuteni-Kultur in der Moldau (mit Ausnahme des Südostens) und in Südosttranssilvanien verbreitet (Marinescu-Bilcu 1974a, Abb. 1). Diese Kultur entstand infolge des Eindringens aus der Nordostwalachei von Gemeinschaften der zweiten Stufe der Phase Giuleşti der Boian-Kultur, zur Zeit ihrer stärksten Verbreitung (Comşa 1957, S. 42). In der Westmoldau vermischt sich die Neuankömmlinge mit Gemeinschaften der letzten Phase der Linienbandkeramik-Kultur. Mit sekundären Elementen trugen auch andere Kulturen bei. Es ergab sich die erste Phase (I) der Präcucuteni-Kultur, in der meines Erachtens Boian-Elemente die Hauptrolle gespielt haben.

Die Entwicklung der Kultur wurde in drei Phasen (Präcucuteni I, II und III) eingeteilt (Comşa 1957, S. 45—47; Marinescu-Bilcu 1974b, S. 110—111). Im Laufe der Phase II wurden die Gemeinschaften dynamisch und gelangten nach Nordosten bis jenseits des mittleren Dnestr. Ihre Ausbreitung nach Nordosten und Osten ging auch in der Phase Präcucuteni III weiter (Marinescu-Bilcu 1974a, Abb. 2). Es scheint auch ein Druck in Richtung der Nordostwalachei stattgefunden zu haben.

Die Träger der Kultur legten ihre Siedlungen an den Rändern niedriger oder mittelhoher Terrassen und auf Dünenstreifen an und umgaben sie bereits von der ersten Phase der Kultur an mit einem Verteidigungsgraben. Der Graben der Siedlung Traian „Dealul Viei“ war oben 4—5 m breit, hatte Dreieckprofil, war

1,40—1,85 m tief und etwa 300 m lang. Auch während Phase II werden wohl Gräben existiert haben, belegt sind aber solche aus Phase III: die Siedlung bei Tîrpești hatte einen ca. 129 m langen, oben 3—3,30 m breiten und 1,50—1,90 m tiefen Graben. Angesichts der nur geringen Ausmaße dieser Gräben wurde möglicherweise daneben auch eine Art Palisade errichtet. Die Bevölkerung baute in der ersten Phase Oberflächenwohnungen, manchmal mit dem Lehmfußboden auf einer Unterlage aus Laub, Ruten oder Schilf, häufiger nur mit gestampftem Lehmboden. Die Wohnungen waren rechteckig (etwa 3 × 5 m), mit Wänden aus Pfählen, Rutengeflecht und Lehmbewurf. In Phase II waren die Wohnungen ähnlich, jedoch nur mit gestampftem Lehmboden, ohne Unterlage. Die letzte Phase ist durch Oberflächenwohnungen, manche gänzlich oder teilweise mit Fußbodenunterlage gekennzeichnet. Der Herd stand gewöhnlich direkt auf dem Boden. In manchen Wohnungen fand man Bruchstücke von Lehmbänken und kurzen massiven Füßen aus Lehmziegeln von Tischchen mit Holzplatten (*Marinescu-Bilcu 1974a*, S. 20—37). Verschiedene Fundstücke: Hacken, Teile von Sicheln, Mühlen, große Vorratsgefäße und Spuren von Weizenkörnern (*Triticum monococcum L.*) auf dem gebrannten Lehmbewurf (aus der Phase Präcucuteni III) belegen die Beschäftigung mit Ackerbau. An zweiter Stelle stand die Viehzucht. Unter den Funden aus allen Phasen herrschten Rinderknochen (von kleinen und großen Tieren) vor, es folgen in den ersten beiden Phasen Schafe und Ziegen, dann Schweine. In der letzten Phase traten Schweine an die zweite, Schafe und Ziegen an die dritte Stelle. Wild spielte eine geringfügige Rolle, es wurden vor allem Hirsche, Auerochsen, Wildschweine, Rehe, Bären, Biber u. a. gejagt. Über Fischerei ist wenig bekannt (*Marinescu-Bilcu 1974b*, S. 141—145).

Zur Herstellung von Feuersteinwerkzeugen diente — vor allem in den Phasen Präcucuteni II und III — schwarzer „Pruth-“, dunkelbrauner weißer und hellbrauner („balkanischer?“) Feuerstein. In der ersten Phase waren Mikrolithwerkzeuge eines ähnlichen Typs wie in der Linienbandkeramik-Kultur üblich. Belegt sind: Klingen, Schaber, Ahlen, Trapeze, andere geometrische Formen, Prisma- und Pyramidenkerne. In Phase II wurden diese Typen beibehalten, außer den geometrischen Formen

und den Ahlen. Die Werkzeuge blieben weiter mikrolithisch. Die Phase Präcucuteni III ist durch solche mittlerer Größe gekennzeichnet, Mikrolithe werden selten. Geborgen wurden: Klingen, Schaber, Meißel, retuschierte Absplisse, Kerne. In großem Maße wurde auch Kieselsandstein aus den Lagerstätten der Ostkarpaten verarbeitet. Die Bevölkerung fertigte und benutzte ferner Werkzeuge aus beschliffenem Hartgestein, darunter Texel („Schuhleistenkeile“), trapezförmige und rechtwinklige undurchlochte Beile und Meißel, die zur Linienband-Tradition gerechnet werden. Schon aus der ersten Phase sind (seltene) Schaftlochäxte bekannt. Diese Werkzeugtypen wurden auch in Phase II und III benutzt. Hinzu kamen in der letzten Phase Schaftlochhammeräxte. Die Werkzeuge aus Knochen und Hirschgeweih sind wie üblich: Ahlen, Hacken, „Schleifsteine“ aus großen Knochen, Meißel, Harpunen, Spatel, Schäfte und geschliffene Rundstäbe. In Phase III erscheinen die ersten Gegenstände aus Kupfer — Schmuckstücke und kleine Werkzeuge: Ahlen und ein Angelhaken (*Marinescu-Bilcu 1974a*, S. 39—53).

Die Keramik der Phase Präcucuteni I hatte drei verschiedene Arten. Die Gebrauchsware bestand aus Paste mit viel Spreu, Steinchen, zerstoßenen Scherben und Häcksel. Den Dekor der Gefäße bilden erhabene Lochstreifen, Buckel, Barbotine, Fingertupfen. Die mittelfeine Tonware war ebenfalls aus Paste mit Spreu, Steinchen und zerstoßenen Scherben geformt. Im allgemeinen haben diese Gefäße Kerbverzierung („Wolfszähne“, „Schachbrett“) oder tiefe Ritzlinien. Die Feinkeramik wurde aus Paste mit Sand und feiner Spreu gefertigt. Als Ornamentik dienten Ritz- und Stichtechnik sowie Kannelüren. Zu den häufigsten Formen der verschiedenen Arten gehörten: Becher, Gefäße mit zylinderförmigem Hals, konische Gefäße, Schüsseln, Fußschalen, Deckel (*Marinescu-Bilcu 1974a*, S. 55—63). In der Phase Präcucuteni II wurde die Gebrauchsware aus Paste mit zerstoßenen Scherben und selten mit Steinchen geformt. Der Dekor besteht aus Tupfen, Lochstreifen, Buckeln. Die Paste der mittelfeinen Gefäße wurde mit zerstoßenen Scherben und manchmal mit Steinchen gemagert. Als Ornamentik dienten Kerb- und Ritzlinien. Die Feinkeramik ist mit Kannelüren, Vertiefungen, Ritzlinien und Buckeln verziert. Im großen und ganzen blieben die alten Formen

— Becher, Schüsseln, Fußschalen, Deckel u. a. — bestehen. In Phase III bestand die Gebrauchsware aus Paste mit zerstoßenen Scherben und Kalk. Als Dekor waren erhabene Lochstreifen, Barbotine und Tupfen üblich. Mittelfeine Gefäße wurden aus Paste mit Sand, zerstoßenen Scherben und Kalk gefertigt. Gewöhnlich waren sie mit tiefen, breiten Ritzlinien, Kerben, Tupfen, Schrammen und seltener mit Kannelüren verziert. Die Feinkeramik war aus homogener Paste geformt und hatte als Ornamentik Kannelüren, Tupfen, Ritzlinien und Buckel. Zu den Formen gehörten Schalen, birnenförmige Gefäße, Fruchtschalen, Deckel u. a. (Marinescu-Bilcu 1974a, S. 63—84). Anthropomorphe Figuren sind nicht zahlreich und lassen sich — in allen drei Phasen — in zwei Gruppen trennen: a) stehende, b) auf Miniaturstühlchen zu setzende Figuren. Die meisten sind aus grober Paste modelliert. Viele weisen durch den langen Hals und kleinen Kopf auf einen südlichen Einfluß (aus dem Hamangia-Kulturraum) hin. Die Figuren aus Phase Präcucuteni I sind schematisch geformt. Bei denen aus Phase II ist das Oberteil vereinfacht, der Körper flach mit pastillenförmigen Brüsten und ohne Arme. Sie haben eine betonte Steatopygie. Stehende Figuren sind selten. Bemerkenswert ist der Fund eines Fragments einer „Hora“ (Rundtanz). Die Figuren der Phasen II und III sind nach strengen „Kanons“ geformt. Stehende Figuren sind aus Phase III recht häufig. Ihr Unterteil hat oft Kegelform (manchmal zugespitzt) oder Zylinderform. Manche Stücke sind mit Ritzlinien verziert. Dieser Typ ging auf die Cucuteni-Kultur über. Zu betonen ist die Existenz von Figuren vom Typ des „Denkers“. Zoomorphe Plastik ist in den Präcucuteni-Siedlungen schwach vertreten (Marinescu-Bilcu 1974a, S. 89—103).

Bisher sind keine Gräber von Trägern der Präcucuteni-Kultur bekannt geworden (Marinescu-Bilcu 1974a, S. 107).

Die Präcucuteni-Gemeinschaften hatten Kontakte mit denen der angehenden Gumelnita-Kultur, wie viele Entdeckungen belegen (Roman 1963, S. 33—49; Marinescu-Bilcu 1974a, S. 135—140).

Anschließend entwickelten sich in der Moldau die Gemeinschaften der Cucuteni-Kultur, der blühendsten neolithischen Kultur in diesem Teil Europas (Vulpe 1956, S. 53—93). Sie entstand hauptsächlich auf dem Präcucuteni-

-Fond, mit Einflüssen der Petreşti- und der Gumelnita-Kultur (Dumitrescu, Vl. 1963a, S. 51—78; 1963b, S. 285—308). Ihre Entstehungszone beschränkt sich auf die Westmoldau und Südosttranssilvanien; später fand eine kurzfristige Verbreitung nach dem Zentrum Transsilvaniens und vor allem in den Südwesten der Sowjetunion bis jenseits des Pruth statt (Vulpe 1956, S. 54, Abb. 1). Eine Periodisierung der Kultur wurde vor über 50 Jahren unternommen; dabei unterschied man die Phasen Cucuteni A, A—B und B (mit mehreren Malstilen), wozu noch die Cucuteni C-Keramik hinzukommt (Schmidt 1932). Später wurden die Phasen A—B und B nach den Funden von Traian „Dealul Fintinilor“ überprüft, und man stellte fest, daß die verschiedenen Malstile sowohl einzeln als auch auf ein und demselben Gefäß gemeinsam erschienen (Dumitrescu, Vl. 1945, S. 11—114). Nach 1960 wurde die Phase Cucuteni A in die Stufen A1, A2, A3, A4, Phase A—B in die Stufen A—B 1 und A—B 2 und Phase B in die Stufen B1, B2, B3 unterteilt (Dumitrescu, Vl. 1963a, S. 51—78; 1963b, S. 285—308).

Die Cucuteni-Siedlungen aller Phasen waren auf Flußterrassen und Anhöhen mit Steilhängen angelegt, mit Verteidigungsgräben und vermutlich auch mit Palisaden umgeben (Dumitrescu, Vl. 1960, S. 63). Einige Cucuteni-Siedlungen (Hăbășeti, Trușeti, Tîrpești) wurden vollständig ausgegraben. Manche sind mittelgroß, mit einigen Dutzend Wohnungen (Hăbășeti) (Dumitrescu, Vl. — Dumitrescu H. — Petrescu-Dimbovita — Gostar 1954). Die größte Siedlung (Trușeti) hatte 94 Wohnungen (Petrescu-Dimbovita 1963, S. 172—186). Meiner Ansicht nach muß es auch auf rumänischem Boden Cucuteni-Siedlungen mit mehreren Hundert Wohnungen gegeben haben. Der Haupttyp war die rechteckige Oberflächenwohnung mit etwa 2 m hohen Wänden aus Pfählen, Rutengeflecht mit Lehm bewurf, runden Fenstern und Satteldach aus Schilf oder Stroh. Die Wohnungen hatten eine oder zwei Räume. Der Fußboden bestand aus gespaltenen Baumstämmen, von einer mit Spreu und Stroh gemischten Lehmschicht bedeckt. In jedem Raum stand ein Herd oder Ofen (Dumitrescu Vl. 1960, S. 64). Die Träger der Cucuteni-Kultur bauten vor allem Weizen (*Triticum compactum* HOST. und *Triticum vulgare* L.) an und benutzten dazu mit Ochsen bespannte pri-

mitive Pflüge (*Comşa* 1981a, S. 121—122). Auch die Viehzucht nahm einen wichtigen Platz unter den Beschäftigungen der Bevölkerung ein. In manchen Komplexen machten Tierknochen bis zu 88 % der gesamten Knochenfunde aus. Rinderknochen (von kleinen, mittleren und großen Steppentieren mit lyraförmigen Hörnern) herrschten vor, es folgten Schweine-, Schaf-, Ziegen- und Hundeknochen (*Comşa* 1983, S. 51—70). Die Jagd spielte — mit einer einzigen Ausnahme — eine unbedeutende Rolle. 16 Wildgattungen sind belegt, insbesondere Hirsche, Wildschweine, Rehe, Auerochsen, Hasen, Biber, Füchse, Bären u. a. (*Necrasov — Bulai* 1970, S. 556).

Feuersteinwerkzeuge sind in den Cucuteni-Siedlungen seltener als in anderen Kulturen. Als Rohstoff diente „Pruth“-, „Mittel moldau“-, „Balkan“-, „Dnestr“-Feuerstein. In allen Phasen wurden in erster Linie Klingen, Klingensegmente, Schaber, (sporadisch) Meißel, Kerne, Schlägel und (selten) retuschierte Absplisse benutzt. Von einer Phase zur andern ist ein Anstieg der Klingenlänge zu beobachten. Von der ersten Phase an bis zum Ausgang der Kultur gab es sorgfältig retuschierte dreieckige Pfeil- und Speerspitzen. In Phase B waren sie klein, mit konkaver Basis. Nur in dieser Phase fertigten und benutzten die Träger der Cucuteni-Kultur auch teilweise oder gänzlich beschliffene länglich-trapezförmige Feuersteinäxte (*Comşa* 1971, S. 111). An beschliffenen Hartsteinwerkzeugen waren die in jenem Zeitalter üblichen vorhanden: Meißel, rechteckige und trapezförmige Flachbeile und Schaftlochhammeräxte (s. etwa *Dumitrescu Vl. — Dumitrescu H. — Petrescu-Dimboviţa — Gostar* 1954, S. 245—259). Aus Knochen und Horn wurden Ahlen, Meißel, Hacken, Schäfte hergestellt. Ebenso wie in anderen Kulturen wurden auch Tongewichte für Webstühle gefunden; aus den Phasen A und A—B kamen Pintaderen zum Vorschein. Kupfer wurde in allen Phasen ziemlich intensiv verarbeitet. Aus Phase A stammen Ahlen, Haken, Klingen, Hammeräxte vom Typ *Pločnik* und *Vidra*, ferner kreuzschneidige Äxte vom Typ *Drăguşeni* und *Ariuşd*. Ein einziges Flachbeil wurde gefunden. Auch Schmuckstücke tauchten auf: Lockenringe, Perlen, verschiedenartige Nadeln, Armringe und Anhängerfiguren. Aus derselben Phase datiert auch das Depot von *Hăbăşeti*. Die Phase A—B ergab Ahlen, Haken, Plättchen. Spezifisch sind

kreuzschneidige Äxte vom Typ *Jászladány*, Variante *Bradu*. An Schmuckstücken erschienen Lockenringe, Perlen, Armringe. Aus Phase B wurden Ahlen und Klingen zutage gefördert. Unter den kreuzschneidigen Äxten ist auch hier der Typ *Jászladány* durch die *Petreşti*-Variante vertreten. Spezifisch für diese Phase ist der Typ *Tirgu Ocna*. Von den Flachbeilen ist die *Cucuteni*-Variante belegt. Auch einige Dolche erschienen. Als einziger Schmuckgegenstand wurde eine Kupferdrahtspirale geborgen (*Comşa* 1980, S. 197—219). Objekte aus Gold waren bei den Trägern dieser Kultur sehr selten. Nur zwei Funde wurden bisher bekannt: ein Ring (aus der Unterschicht von *Ariuşd*) und ein Anhänger (eine weibliche Figur) aus der Phase *Cucuteni A—B*, bei *Traian* geborgen (*Comşa* 1974a, S. 16).

Die Tonware bestand aus Paste mit zerstoßenen Scherben. Die Gebrauchsgefäße waren mit einfaches Verfahren, die bemalten Erzeugnisse dagegen in Öfen mit zwei durch eine gelochte Platte getrennten „Doppelkammern“ gebrannt. Es gab Töpfereizentren, wo bemalte Gefäße gefertigt und dann in den übrigen Siedlungen der Zone verbreitet wurden (*Comşa* 1975, S. 23—33). Die Gebrauchsware der Phase *Cucuteni A* bestand aus einer mit zerstoßenen Scherben oder kleinen Steinchen gemagerten Paste, häufig derselben wie die für die bemalte Ware benutzte. Es erschienen: große Vorratsgefäße, bauchige Gefäße mit niedrigem Hals, Schüsseln, Fußschalen, „Salzfässer“, Schöpföffel, Deckel. Der Dekor ist bescheiden: mit dem Finger gezogene Rillen, erhabene Streifen, Einkerbungen, Buckel (*Dumitrescu Vl. — Dumitrescu H. — Petrescu-Dimboviţa — Gostar* 1954, S. 386—397). Gegen Ausgang der Phase begannen sich in manchen Siedlungen infolge der Kontakte mit Steppenbevölkerungen die *Cucuteni C*-Gefäße aus Paste mit zerstoßenen Schneckengehäusen oder Muschelschalen immer stärker zu verbreiten. Bei der bemalten Tonware änderten sich Farben und Motive von einer Phase zur andern. In den ersten beiden Phasen bedeckt der Dekor die ganze Oberfläche, in der letzten Phase nur den oberen Teil des Gefäßes. Die bemalte Ware wurde aus Ton mit zerstoßenen Scherben geformt. In Phase A gab es in der Hauptsache Schalen, Fußschalen, Gefäße mit hohem Hals, bauchige Gefäße mit Hals, Schüsseln, zylinderförmige Untersätze, Fruchtscha-

len mit hohem Fuß, Deckel, Schöpföffel, zweiteilige Gefäße, anthropomorphe Gefäße (*Dumitrescu Vl.* — *Dumitrescu H.* — *Petrescu-Dimbovița* — *Gostar 1954*, S. 309—386).

Manche Forscher nehmen an, daß die vor dem Brennen aufgetragene Malerei zu Beginn der Phase nur zweifarbig (Weiß auf Rot) und manchmal mit Ritzdekor kombiniert war. In Stufe A 2 war sowohl zweifarbig als auch dreifarbig Dekor (Weiß, Rot und Schwarz) üblich. Der Grund war weiß oder rot, Schwarz diente nur zur Umrandung der Bänder. Die Motive sind vielerlei — Spiralen und Mäanderlinien. Bis zum Ausgang der Phase blieb auch der Ritzdekor erhalten. In Stufe A 3 gab es jedoch keine zweifarbiges Malerei mehr (*Dumitrescu Vl. 1963a*, S. 68—70).

Die Keramik der Phasen Cucuteni A—B und B ist durch zahlreiche Formen mit verschiedenen Varianten gekennzeichnet: Becher, bauchige und birnenförmige Gefäße, Schüsseln, Terrinen Fußschalen, „Binokel“, Deckel. Die für Phase B charakteristische Form ist die Terrine. In diesen beiden Phasen wurden der Dekor mit Weiß, vor allem Schwarzbraun, auch mit Rot bemalt; es wurden die Stile  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\varepsilon$ ,  $\varphi$  und bei jedem Stil Untergruppen unterschieden. Gewöhnlich sind mehrere Stile auf ein und demselben Gefäß vereint (*Dumitrescu Vl. 1945*, S. 11—114).

Die Phase Cucuteni A—B wurde in die Stufen A—B1 und A—B2 (*Dumitrescu Vl. 1963a*, S. 73) und die Phase B in die Stufen B1, B2, B3 unterteilt (*Dumitrescu Vl. 1963b*, S. 292). Anthropomorphe Plastiken geben stehende Frauengestalten wieder. Bei denen aus Phase A ist der ganze Körper mit parallelen Ritzlinien bedeckt. Diejenigen aus den Phasen A—B und B sind von einem anderen Typ: das Unterteil ist zugespitzt und der Dekor mit Schwarz oder Braun gemalt. Es sind auch stilisierte Figuren vom zykladischen Typ aus gebranntem Ton oder Kupfer belegt. Bei Traian wurde eine goldene Anhängerfigur geborgen (*Dumitrescu Vl. 1979*). Ein zwei Gestalten darstellendes massives Stück aus Trușești hatte vermutlich die Rolle einer Art von Altar (*Petrescu-Dimbovița* — *Rădulescu 1953*, S. 14). Ziemlich zahlreich sind auch zoomorphe Figuren (*Dumitrescu Vl. 1979*). Mit religiösen Bräuchen hängen die durch die bekannte „Horă de la Frumușica“ belegten rituellen Tänze zusammen (*Marinescu-Bîlcu 1974b*, S. 167—179).

Manche Funde lassen vermuten, daß bei den Kulturträgern Körperbestattung üblich war. Die bei Dobosani gefundenen Skelette hatten seitliche Hockerlage (*Székely 1957*, S. 150—151). Bei Traian (Phase A—B) wurden Gräber von Menschenopfern im Zusammenhang mit dem Fruchtbarkeitskult freigelegt (*Dumitrescu H. 1957b*, S. 97—116).

Wie bereits erwähnt, wurde die Phase Cucuteni A infolge einiger Funde aus Südosttranssilvanien teilweise der Phase Petrești B parallelgestellt (Information von *Székely Z.*). Bei Gumelnita fand man in einem bemalten Gefäß vom Typ Cucuteni A3 kleine Gefäße, die für die Phase Gumelnita B spezifisch sind, was den Parallelismus dieser beiden Phasen beweist (*Dumitrescu Vl. 1964*, S. 59—60). Andere Kontakte spiegeln sich in Entdeckungen aus der Westmoldau. Bei Traian erschien in der Cucuteni A—B-Siedlung ein Gefäß mit der spezifischen Malerei dieser Phase, an dem Pastillenhenkel saßen, so wie sie aus der Spätphase der Bodrogkeresztur-Kultur bekannt sind. Ein anderes ähnliches Gefäß stammt aus Piatra Soimului (*Dumitrescu Vl. 1976*, S. 355—356; *Roman 1978*, S. 220). Die Berührungen zwischen den Gemeinschaften der beiden Kulturen in den Phasen Cucuteni A—B und Bodrogkeresztur B treten auch durch die goldene Figur aus Traian zutage (*Dumitrescu Vl. 1968a*, S. 42).

Bis vor kurzem waren 86 Siedlungen des Kulturaspektes Aldeni II oder Stoicani-Aldeni bekannt (*Dragomir 1983*, S. 124—125). Sie waren im Norden und Nordosten der Walachei, in der Nordwestdorudscha und im Südwesten des Bezirks Odessa (UdSSR) verstreut. Die Entwicklung dieser Gemeinschaften wurde vor längerer Zeit in zwei Phasen: Drăgănești-Tecuci und Stoicani gegliedert (*Comşa 1963a*, S. 7—31); kürzlich wurde eine neue Einteilung, in drei Phasen, vorgeschlagen (*Dragomir 1983*, S. 20—23). Meines Erachtens haben — nach dem heutigen Forschungsstand zu urteilen — zur Entstehung des Aspekts die Gemeinschaften der ersten Phase der Gumelnita-Kultur (mit Boian-Überlieferungen) und frühe Elemente der Phase Cucuteni A beigetragen. Die Siedlungen wiesen dickere und dünnerne Kulturschichten auf. Sie waren auf Terrassenrändern oder Hügelspornen angelegt. Viele Siedlungen aller Phasen waren durch Steilhänge und Verteidigungsgräben geschützt (*Comşa*

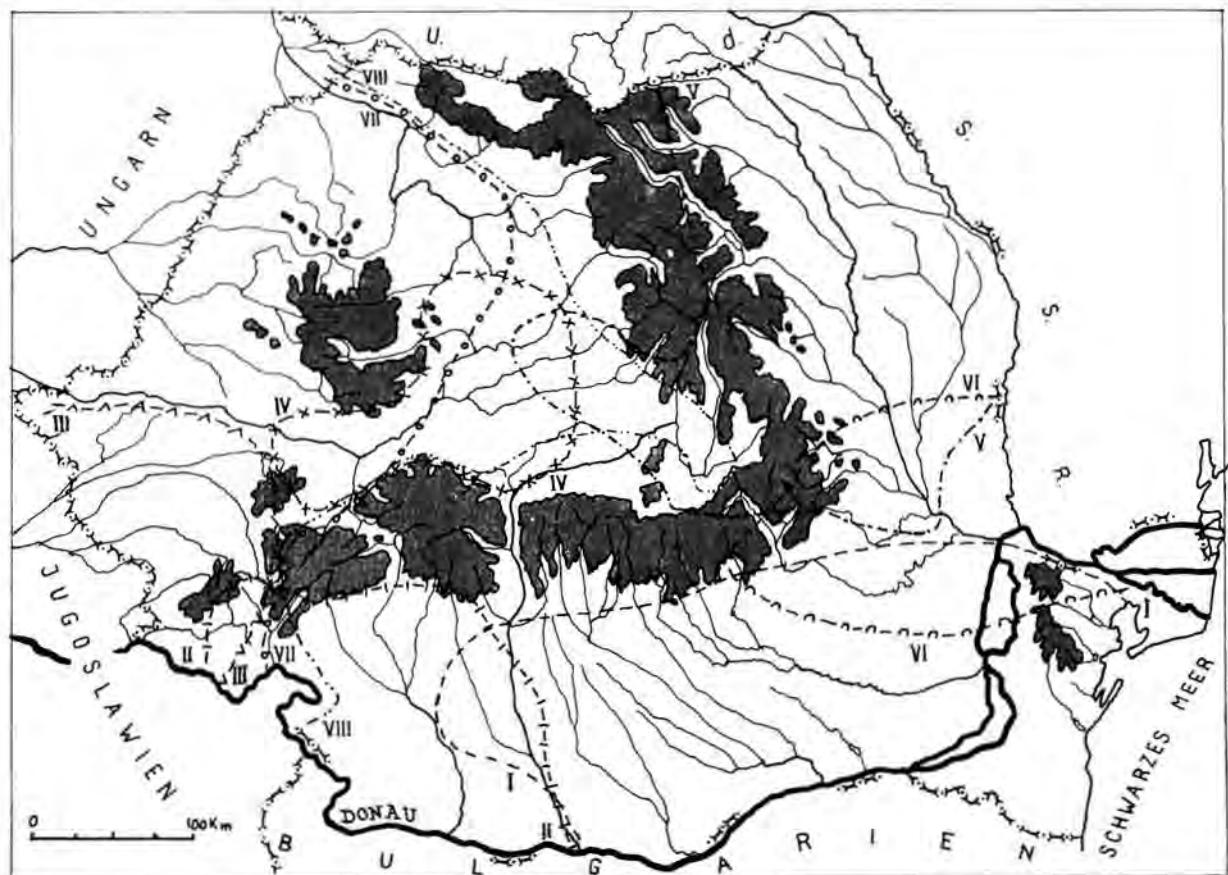


Abb. 3. Spätneolithikum Rumäniens, Kulturen: I — Gumelnița; II — Sâlcuța; III — Vinča; IV — Petrești; V — Cucuteni; VI — Aldeni II; VII — Tiszapolgár; VIII — Bodrogkeresztür.

1963a, S. 10; Dragomir 1983, S. 17—19). Die unteren Niveaus von Stoicani sind durch Grubenwohnungen mit festgestampftem Lehmfußboden gekennzeichnet. Bei Aldeni wurden aus dem mittleren Niveau der Phase Stoicani Klumpen gebrannten Lehm bewurfs von einer rechteckigen Oberflächenwohnung mit Wänden aus Pfählen, Rutengeflecht und Lehm bewurf zutage gefördert. Im östlichen Teil des Verbreitungsraums sind Wohnungen mit lehmbedeckten Fußböden aus gespaltenen Stämmen belegt. Bei Aldeni (Niveau 2) wurde zum Bau mancher Wohnungen „sehr viel Stein“ verwendet. Auf den Fußböden standen ovale oder rechteckige Herde. Bei Brăilița wurde eine „Miniaturl“-Wohnung mit Satteldach entdeckt. Bei Aldeni sind im oberen Niveau die Reste einer bescheidenen Wohnung durch kleine Stücke gebrannten Lehm bewurfs belegt (Comşa 1963a, S. 11—12; Dragomir 1983, S. 24—38). Die Bevölkerung beschäftigte sich in erster Linie mit Ackerbau. Die Untersuchungen von Körnern oder deren Spuren in

den Komplexen Aldeni II im Westen des Bez. Odessa (UdSSR) ergaben: Weizen (*Triticum monococcum* L., *Triticum dicoccum* Schrank, *Triticum spelta* L. und *Triticum compactum* Host.), Gerste (*Hordeum vulgare* var. *nudum*), Hafer (*Avena sativa* L.) und Hirse (*Panicum miliaceum* L.) (Dragomir 1983, S. 93). Unter den Knochenfunden herrschen solche von Haustieren — Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen und Hunden — vor. Selten waren Pferdeknochen (nicht zu unterscheiden, ob von Zuchtpferden). An Wild fand man: Hirsche, Rehe, Wildschweine, Auerochsen u. a. Zahlreiche Fischgräten erschienen, die auf Fischfang, vor allem in den Siedlungen an den wichtigsten Flüssen: Donau, Pruth, Sereth u. a. hinweisen (Comşa 1963a, S. 14; Dragomir 1983, S. 94—96). Die Werkzeuge bestanden aus „balkanischem“ und anderem Feuerstein. Belegt sind: Klingen, Schaber, Klingensegmente, Schlägel. In verschiedenen Aldeni II-Siedlungen wurden dreieckige Pfeil- und Speerspitzen entdeckt. In der Phase Stoicani waren auch Feuersteinäxte im

Gebrauch. Bei Aldeni fand sich ein Stück aus Obsidian. An den Fundplätzen der walachischen und moldauischen Hügelzonen wurde in großen Maße Kieselsandstein verarbeitet, der fast ebenso splittert wie Feuerstein. Daraus wurden ähnliche Werkzeuge wie aus Feuerstein gefertigt. An beschliffenen Hartsteinwerkzeugen erschienen: undurchbohrte rechteckige oder trapezförmige Flachbeile, Schaftlochhammeräxte. Es gab auch viele Werkzeuge aus Knochen und Horn: Ahlen, Meißel, Spachtel, Schäfte, Harpunen und Hacken (Comşa 1963a, S. 12—13; Dragomir 1983, S. 39—49). Wenige Objekte aus Kupfer wurden in den Aldeni II-Siedlungen geborgen: bei Suceveni ein Stückchen Kupferdraht und in Lişcoteanca III zwei Meißel und eine Ahle mit Knochengriff (Dragomir 1983, S. 49—50).

Die Keramik beider Phasen war aus Paste mit zerstoßenen Scherben geformt. Unter der Gebrauchsware aus der Phase Drăgăneşti-Tecuci herrschen bauchige Töpfe mit Vertiefungen am Mundsaum und erhabenen Lochstreifen vor. Ferner kommen birnenförmige Gefäße, flache und kleine runde Pfannen mit hohem Fuß vor. Ihr Dekor besteht aus Buckeln, Lochstreifen, Barbotine. Auch einige Deckelfragmente mit weiß eingeklebter Kerbverzierung erschienen. Die Deckel haben spezifische Griffe (in Pilz- oder Zylinderform mit konischer Spitze). Aus feiner Paste wurden Becher, Terrinen (mit konischem Körper oder zylindrischem Oberteil) geformt. Als Dekor dienten Ritzlinien, netzförmig, in horizontalen Gruppen, breiten Bändern mit Ovalen und Kreistangenten angeordnet. Auch weiß-, rot- oder zweifarbig bemalte und (selten) mit Graphit verzierte Gefäße kommen vor. Ein anderer Dekor bestand aus breiten horizontal-parallelen Kannelüren (Comşa 1963a, S. 14—18). In der Phase Stoicanî gab es dieselben Keramikgattungen: Gebrauchsware und solche aus feiner Paste. Der Komplex von Aldeni ist repräsentativ: zu der Gebrauchsware gehören Töpfe mit erhabenen Lochstreifen, Buckeln, Barbotine, tiefe Terrinen, Siebe. Aus feiner Paste wurden niedrige und hohe bauchige Becher, große Schüsseln mit etwas verdicktem Mundsaum, Terrinen, Schöpföffel (mit dreieckigem Griff), flache Untersätze gefertigt. Aus der Phase Stoicanî stammen ferner doppelkonische und halbkugelige Gefäße, Schüsseln, Askoi, Fußschalen. Ihr Dekor bestand aus Ritzlinien, Bemalung mit Graphit,

weißer und roter Farbe oder Kannelur (Comşa 1969a, S. 18—19; Dragomir 1983, S. 51—92). Ferner wurden aus Ton Webstuhlgewichte, Untersatztischchen, rautenförmige Platten mit Ritz- oder weiß- bzw. rotausgelegtem Kerbdekor, Miniaturstühlchen, Pintaderen (mit Voluten, konzentrischen Kreisen, Winkelornamenten) geformt (Comşa 1963a, S. 19; Dragomir 1983, S. 49). Plastik ist in den Aldeni II-Siedlungen gut vertreten. Die stehenden weiblichen Figuren der ersten Phase haben einen langen Hals, seitlich ausgestreckte und nach oben gewinkelte Arme. Alle sind stereotyp, die Beine stehen dicht beieinander. Fast alle haben Ritzlinien, die das Haar, die Kleidung und den Schmuck andeuten. Männliche Figuren fehlen. Die weiblichen Figuren der Phase haben die Arme gewöhnlich in derselben Stellung. Die meisten Figuren von Aldeni sind unverziert. Bei Stoicanî fand man auch eine sitzende weibliche und eine männliche Figur. Die zoomorphen Figuren sind stark stilisiert, so daß nicht zu unterscheiden ist, was für Tiere sie darstellen. Selten kommen auch Vogelfiguren vor (Comşa 1963a, S. 19—21; Dragomir 1983, S. 97—105).

Bei den Aldeni II-Gemeinschaften war Körperbestattung üblich. Es wurden nur einige Gräber entdeckt, alle innerhalb von Siedlungen. Sie bargen (meist links-) seitige Hocker mit dem Schädel nach Osten oder Nordosten gerichtet und den Händen vorm Gesicht. Einige Objekte und Nahrungsmittel dienten als Beigaben (Dragomir 1983, S. 106—109).

Eine neuerliche Entdeckung (Grabungen E. Comşa) vermittelt Angaben über die relative Zeitstellung im Vergleich zu den Nachbar-Kulturen. In dem aus der Phase Stoicanî stammenden obersten Niveau der Siedlung von Fulga (Kr. Buzău) waren vergesellschaftet: Gefäßscherben, spezifisch für die Phase Stoicanî des Aspekts Aldeni II, mit einer fragmentarischen flachen Knochenfigur, spezifisch für die Phase Gumelnita A 2, einigen Scherben von Schüsseln mit verdicktem Mittelteil und mit der Scherbe des verdickten Randes eines zylindrischen Untersatzes, beide charakteristisch für die Phase Petreşti B, sowie Scherben von Gefäßen mit zweifarbigem Malerei, für Cucuteni A 2—A 3 spezifisch. Zu bemerken ist, daß der Kulturaspekt Aldeni II während der Phase Cucuteni A zu bestehen aufhörte (Comşa 1963a, S. 24).

In der Walachei gelangte man durch eine direkte lokale Entwicklung auf der Basis des späten Boian-Fonds (ohne Einflüsse von außen) von der Übergangsphase zur Gumelnița-Kultur, und zwar innerhalb eines Zeitraums von etwa tausend Jahren. Wie bereits erwähnt, breiteten sich die Gumelnița-Gemeinschaften schon von der ersten Phase ab bis an die ägäische Küste aus, kamen vom Schwarzen Meer bis über den Olt und den Osma (Comşa 1962, S. 72, Taf. V). Anfänglich wurde die Kultur in zwei Phasen A und B gegliedert (*Dumitrescu* VI. 1924, S. 29—102). Nach den Grabungen bei Vidra unterteilte man diese Phasen in die Stufen A1 und A2 bzw. B1 und B2 (*Rosetti* 1934, S. 6—60). Später folgte eine andere Periodisierung: Gumelnița I—IV (*Berciu* 1961, S. 86). In den letzten Jahren schlug ich die Einteilung der Kultur in die Übergangsphase und die Phasen Sultana und Jilava vor (Comşa 1976a, S. 14—43). Auf diese Weise können gegebenenfalls noch andere Phasen oder Unterteilungen angefügt werden.

Die Träger der Kultur bauten gewöhnlich Tell-Siedlungen. Manche haben eine Kulturschicht von 2—4 m; die von *Borduşani* ist anscheinend 20 m stark. Meines Erachtens handelt es sich eigentlich um Komplexe, bestehend aus einer von Steilhängen und Verteidigungsgräben geschützten und einer anderen, offenen Siedlung, ferner den Werkstätten und der Nekropole auf der benachbarten Terrasse. Gegen Ende der Übergangsphase hatte die Siedlung bei *Radovanu* (jüngstes Niveau) 12 in Gruppen von je 3—4 angeordnete Wohnungen. Die Siedlung bei *Căscioarele* aus Phase B bestand aus Wohnungen und Zubehör, ohne eine bestimmte Anordnung (*Dumitrescu* VI. 1965, S. 215—234). Aus der Endperiode der Kultur datiert die auf einer flachen Uferaudüne errichtete, von Verteidigungsgräben und Erdwall umgebene Siedlung von *Teiu*. Sie umfasste nur wenige Wohnungen und deren Zubehör, weitere waren auf der benachbarten Terrasse angelegt (*Nania* 1967, S. 7—23). Diese Gemeinschaften bauten gewöhnlich rechteckige Oberflächenwohnungen (manche mit Vorbau) mit Wänden aus Pfählen, Rutengeflecht und Lehm bewurf. Die Fenster waren rund, das Satteldach mit Schilf gedeckt. Zu Beginn der Kultur bestand der Fußboden aus lehmbedeckten gespaltenen Stämmen, später nur noch aus gestampftem Lehm, mit Herd (*Berciu* 1960, S. 56). In großem

Maße wurde Ackerbau mit Ochsenpflügen betrieben. Im Lehm bewurf der Wände sind Spuren von Stroh, Spreu und Körnern, manchmal sogar von Ähren kenntlich. In solchen Siedlungen wurden Weizen- (*Triticum vulgare L.*) und Hirsekörner (*Panicum miliaceum L.*) ermittelt (Comşa 1981a, S. 121). In den meisten Siedlungen herrschten Haustierknochen vor (bei Gumelnița betrugen sie durchschnittlich 80 % der Gesamtknochenfunde). Hauptsächlich sind Rinder-, ferner Schafs-, Ziegen-, Schweine- und Hundeknochen belegt (*Necrasov* — *Bulai* 1970, S. 554—555). In einer einzigen Siedlung — *Căscioarele*, aus Phase B — fand man — vermutlich spezieller natürlicher Voraussetzungen zufolge — bis zu 80 % Wildknochen. Im allgemeinen spielte die Jagd eine unbedeutende Rolle. In manchen Siedlungen wurden Hirsch-, Wildschwein-, Reh-, Auerochsenknochen geborgen (*Necrasov* — *Bulai* 1970, S. 554—555). An Seen oder am Ufer der Donau und anderer Flussläufe wohnende Gemeinschaften trieben auch Fischfang.

Zahlreiche Werkzeuge aus „balkanischem“, „oltenischem“ u. a. lokalen Feuersteinarten wurden in den Siedlungen geborgen. Sie wurden allerorts gefertigt. Mikrolithe waren nicht mehr üblich. Alle Stücke hatten mittlere oder große Ausmaße. Belegt sind Klingen (bis zu 30 cm Länge), Schaber, Meißel, Bohrer, Segmente. Auch ungewöhnliche Stücke kommen vor: sorgfältig retuschierte länglich-dreieckige Speerspitzen, gestreckt-trapezförmige Beile mit Rechteckquerschnitt (Comşa 1972c, S. 109). An beschliffenen Werkzeugen aus Hartstein wurden gemeldet: undurchlochte Beile und Flachmeißel, Schaftlochhammeräxte (z. B. *Dumitrescu* VI. 1924, S. 51—53). Aus Knochen und Horn wurden Ahlen, Meißel, Hacken, Schäfte, Haken für Wildfallen hergestellt (*Berciu* 1961, S. 423—424). Immer stärker wurde Kupfer herangezogen. Bei *Căscioarele* fand man Gußformen für Flachbeile, die eine lokale Kupferverarbeitung bezeugen. Die meisten Kupferwerkzeuge wurden aus Phase B geborgen. Belegt sind Ahlen, Klingen, Meißel, Angelhaken, Haarnadeln mit doppeltem Spiral-, Rauten- oder Wickelkopf. Auch Kupferbeile traten zutage: Flachbeile (vom Typ Gumelnița und Coteana), Hammeräxte (vom Typ Vidra, Codor und Crestur) (Comşa 1978, S. 109—120).

Keramikerzeugnisse wurden aus Paste mit zerstoßenen Scherben geformt. Zur Gebrauchs-

ware gehörten in der ersten Phase (A1): bauchige Töpfe, birnenförmige Gefäße, große Pfannen. Sie waren mit Barbotine, Buckeln, vertikalen Ritzlinien verziert. In Phase A2 kamen neue Formen hinzu: Bodenfußurnen, birnenförmige Henkelgefäß, große Vorrats töpfe, halbkugelige Deckel mit Griff in Häuschenform, Siebe. Als Dekor dienten Barbotine und erhabene Leisten. In Phase B gab es große birnenförmige Gefäße, bauchige Töpfe, zweihenklige Töpfe, Terrinen, Schüsseln, Siebe, Deckel. Spezifisch für die Phase sind „Pilzdeckel“, ferner kommen halbkugelige Deckel mit massivem Henkel, flache Deckel mit Griften in Form von Köpfen oder Häuschen vor. Die Tonware aus feiner Paste bewahrte in der ersten Phase einige Formen der Boian-Tradition, etwa die Terrinen mit zylinderförmigem Körper. Spezifisch ist die flache Schüssel mit großem Durchmesser. Ferner gab es zylinderförmige Untersätze, Deckel u. a. Als Dekor dienten am häufigsten mit Graphit gemalte dünnere oder dickere parallele Linien, Kreise mit Tangenten. Manche Gefäße haben Muschleindrücke (in Klammerform) oder Ritzlinien. Eine Zeitlang waren auch Kerbverzierungen mit weißer Einlage üblich. Auch Terrinen verschiedener Größe mit Kanneluren kamen in dieser Phase vor. In der zweiten Phase blieben die Schüsseln weiter bestehen, das Randprofil wurde aber verdickt. Der spezifische Dekor ist Graphitmalerei. Es gab bauchige Gefäße (mit Kreisen und schraffierten Flächen verziert), Askoi, Gefäße mit betonter Schulter. Als Ornamente dienten Klammern, Ritzlinien, ausgesparte Spiralen, von Schraffenbändern begrenzt (*Berciu 1961, S. 429—465*).

Die Gumelnița-Plastik ist reich. Verschiedenartige Figuren aus gebranntem Ton, Marmor, Knochen und Gold wurden geborgen. Zu Beginn der Kultur waren sie sorgfältig realistisch modelliert, viele hatten einen Dekor aus Spiralen oder Kreisen, die Verzierungen der Bekleidung andeutend. Aus der letzten Phase datieren flüchtig gearbeitete Figuren (manche mit Ritzliniendekor). Erwähnt seien auch die bauchigen anthropomorphen Gefäße (aus Phase B), die Frauen in langen, weiten Kleidern mit vertikalen Streifen nachbilden. Selten traten männliche Figuren zutage (*Dumitrescu VI. 1968b, S. 72—83*). Die Marmorfiguren sind massiv und stilisiert. Der

Form nach ähneln sie denen aus Knochen. Von den letzteren erschienen ziemlich viele. Nach den früher erwähnten stilisierten aus der Übergangsphase treten in Phase A2 flache Figuren mit zwei tiefen Querkerben, die den Kopf von der Brust und diese von Bauch und Beinen trennen, auf. Eine Längskerbe markiert die Beine. Alle sind mit Ritzlinien und Gruppen kleiner runder Vertiefungen verziert (*Comşa 1979b, S. 69—77*). Die Figuren aus Phase B haben eine andere Form: der untere Teil ist rechteckig, die Beine sind häufig durch eine Rille voneinander getrennt (*Comşa 1985b*). Aus bestimmten kleinen Schweineknochen wurden sogenannte Prismafiguren geschnitten. Als Figuren gelten auch die aus Knochen gefertigten, „en violo“ genannten Stücke (*Comşa 1977, S. 45—51*). Man fand auch einige weibliche Figuren aus Gold, in Form runder, in der Mitte durchlochter Anhänger, meist mit einer kleinen Verlängerung nach oben (*Dumitrescu H. 1961, S. 69—93; Comşa 1974a, S. 16*).

Die Bevölkerung begrub ihre Toten in links- oder rechtsseitiger Hockerlage, häufig mit spärlichen Beigaben (ein Gefäß, eine Kupfernadel). In einer Nekropole bei Vărăști wurden 126 Gräber untersucht. Ein Teil des Gräberfeldes war vom Wasser zerstört, der Rest war angebaut und konnte nicht freigelegt werden. Die Gräber lagen auf einem 300 m langen und 10—15 m breiten Geländestreifen. Der Friedhof war einige Dutzend Meter nördlich der Telliedlung angelegt. Einzelne oder gruppenweise Gräber wurden auch an anderen Fundplätzen aufgedeckt (*Comşa 1974a, S. 144—151*).

Im Gumelnița-Raum wurden ebenso wie in der Cucuteni-Zone Gefäßscherben mit zerstoßenen Muschelschalen und Schneckenhäusern geborgen. Sie weisen auf Kontakte mit östlichen Gemeinschaften hin. Im Tell Boian B erschien solcher Fundstoff, beginnend mit Phase A2 (Grabungen E. Comşa). Die Kontakte mit der Cucuteni-Kultur sind durch einige Funde nachgewiesen. So deuten die bemalten Scherben von Brăilița auf den Synchromismus zwischen der ausgehenden Phase Gumelnița A2 und der Stufe Cucuteni A3 hin. Fundstoff vom Typ Cucuteni A3 barg man in einer Wohnung von Gumelnița aus der ausgehenden Phase Gumelnița B. Das anthropomorphe Gefäß vom Typ Cucuteni A3 aus

Căscioarele datiert ebenfalls aus der beginnenden Phase Gumelnita B. Die Kontakte mit der Petrești-Kultur treten durch die Scherbe vom Typ Petrești (meines Erachtens Phase B) zutage, die bei Gumelnita aus dem Niveau Gumelnita A2 hervorging (*Dumitrescu VI. 1968a*, S. 40).

In Westolenien entstand auf einem hauptsächlich von einer ausgebildeten Phase der Vinča-Kultur bestimmten Fond die Sălcuța-Kultur (*Berciu 1961*, S. 88—115, 155—359). Die Entwicklung dieser Gemeinschaften wurde in drei Phasen — Sălcuța I, II, III — gegliedert (*Berciu 1961*, S. 161). Ihre Träger breiteten sich allmählich über ganz Oltenien aus, mit je einem kleinen Ausläufer nach Osten über den Olt und in den Südosten des Banats. Südlich der Donau gelangten sie fast bis an die ägäische Küste. Die Sălcuța-Siedlungen waren gewöhnlich auf Terrassenrändern oder Hügelsporen, manchmal in Tellform, angelegt. Mehrere mit Verteidigungsgraben, häufig auch mit Erdwall (Sălcuța) befestigte Niederlassungen sind bekannt. Aus den vorliegenden Angaben geht hervor, daß die Träger der Kultur in Phase I Grubenwohnungen, in der nächsten Phase Hütten aus Zweigen und Schilf mit etwas Lehm bewurf bauten. Die Wohnungen der Phase II lagen in Reihen dicht beieinander. Sie waren rechteckig oder oval und hatten gestampften Lehmfußboden. In einer der Wohnungen wurde außer dem Herd auch eine Lehmbank ( $1,45 \times 0,45$  m, 0,20 m hoch) gefunden (*Berciu 1961*, S. 167—184). Erwähnt sei noch, daß auf der Fundstelle Cuptoare „Sfogea“ ein Brunnen aus der Zeit der Sălcuța-Kultur entdeckt wurde (*Lazarovici 1979*, S. 174). Die Grabungen bei Sălcuța brachten ein paar verkohlte Weizenkörner und die Spur eines Gerstenkorns aus einem Stück Lehm bewurf zutage, die zusammen mit Stroh- und Spreuresten im Lehm bewurf, Mühlen, Vorratsgefäßen und Hacken auf Ackerbau hinweisen (*Berciu 1961*, S. 344). Man stieß bei den Grabungen auch auf zahlreiche Tierknochen. Ebenso wie in der Nachbarkultur herrschten auch hier solche von Haustieren vor. In der frühesten Phase stammten die meisten von Rindern (einer kleinen Art mit kurzen Hörnern). Prozentuell folgten in den Phasen I—II B Schafs- und Ziegenknochen, die in Stufe II C an die erste Stelle traten. Danach kamen Schweine. Rinder erst an dritter Stelle.

Auch Hundeknochen (von großen und kleinen Tieren) wurden gesammelt. Jagd ist durch viele Knochen von Hirschen, Rehen, Wildschweinen, Bären, Gemsen, Wölfen, Füchsen, Dachsen belegt. Fischfang spielte eine sekundäre Rolle (*Berciu 1961*, S. 346—348).

Werkzeuge wurden aus schwärzlichem, hellbraunem, weißlichem, gelblichem Feuerstein und anderen Arten, meistens in jeder Siedlung, gefertigt. Für Pfeilspitzen gab es besondere Werkstätten (*Nicolăescu — Plopșor 1960*, S. 367—371). Es fanden sich Klingen, Schaber, Bohrer, dreieckige Pfeilspitzen und Kerne (*Berciu 1961*, S. 193—202). Aus beschliffenem Hartstein wurden trapezförmige Äxte und Meißel, undurchlochte Texel und Schaftlochhammeräxte hergestellt. Aus Hirschgeweih bestanden Hacken, Meißel, Ahlen, Tierfallenhaken, Schäfte, aus Knochen: Spachtel, Ahlen, Meißel (*Berciu 1961*, S. 216—233). Bereits von Phase I an benutzten die Träger der Kultur Kupfer. Aus verschiedenen Siedlungen erschienen Ahlen, Angelhaken, Meißel und eine Klinge aus diesem Metall. Bei Sălcuța wurden unter den Trümmern der Wohnung I aus Phase Sălcuța III zwei trapezförmige Kupferflachbeile ausgegraben (*Berciu 1961*, S. 233—237). Zu erwähnen sind auch einige Meißel und kreuzschneidige Äxte. In den Sălcuța-Siedlungen fanden sich nur Jászladány-Äxte der Varianten Tirnăvița, Orșova, Petrești und Bradu. An Schmuckstücken kamen Nadeln mit Voluten und Lockerringe vor (*Comșa 1981c*, S. 331—342).

Die Sălcuța-Keramik ist reich an Formen und Ornamenten. In der ersten Phase gab es mehrere Tonwarengattungen. Die Paste der einen war mit wenig Spreu vermischt, die anderen bestanden aus reinem oder mit Steinchen gemagertem Ton. Es erschienen Tassen mit zwei Henkeln (für die Kultur spezifisch), Schüsseln, Fußschalen, Terrinen, Deckel, Siebe, Schöpföffel. Die Ornamentik war verschiedenartig: Barbotine, Klammermotive, Lochstreifen. Es gibt zwei Arten bemalter Keramik: eine Art mit „crusted“ — Bemalung in Weiß und Rot und die andere mit Graphitmalerei (in geometrischen Motiven). Außerdem sind feine schwarze Gefäße vorhanden. In der Phase Sălcuța II wurde noch in geringem Maße Paste mit Spreu verarbeitet, vorherrschend war jedoch Paste mit Sand und Glimmer. Die Hauptform war die Schüssel, ferner

gab es zweihenklige Tassen, bauchige Gefäße, Askoi, Deckel, Miniaturgefäß. Der Dekor bestand aus Barbotine, Ritzlinien, selten „cruseted“-Bemalung mit Weiß, Rot oder Graphit (Berciu 1961, S. 252—304). In der Phase Sălcuța III wurden die Gefäße aus Ton mit mehr Sand und Steinchen, aber auch mit zerstörten Scherben geformt. Die feine schwarze Keramik ist verschwunden. Als Gebrauchsware sind große Vorratsgefäße erwähnt. Zu den übrigen Arten gehören Schüsseln, birnenförmige und bauchige Gefäße, Siebe. Ihr Dekor bestand aus Einkerbungen, Rillen, Kanneluren, erhabenen Streifen. Bemalung kommt nicht vor (Berciu 1961, S. 304—309). Aus Ton stellte man ferner Webstuhlgewichte und Spinnwirbel her (Berciu 1961, S. 237—249). Es gab anthropomorphe Figuren aus gebranntem Ton und Knochen, auch einige zoomorphe (auch Vogelfiguren) erschienen. Die gewöhnlich stehenden weiblichen Figuren sind häufig stark stilisiert und flüchtig modelliert. Die meisten haben seitlich ausgestreckte, kurze Armstümpfe, auf einer ist vorn und hinten herabhängendes Haar angedeutet. Von den Figuren aus Knochen seien die flachen, mit kleinen runden Vertiefungen und Ritzlinien und fast dreieckigem Unterteil (aus Phase I) und die prismatischen (aus Phase II) erwähnt. Zoomorphe Figuren sind selten, außerdem nachlässig ausgearbeitet (Berciu 1961, S. 329—337).

Die Beziehungen zwischen den Kulturen Sălcuța und Gumelnița wurden von D. Berciu untersucht, der annimmt, daß „ein Kontakt zwischen dem Raum der Sălcuța-Kultur im Westen und dem der Gumelnița-Kultur im Osten erst während des Horizonts Gumelnița I c zustandekam, der der angehenden Phase Sălcuța I entspricht“ (Berciu 1961, S. 88). Anschließend hätten sich die beiden Kulturen zeitlich parallel entwickelt (Berciu 1961, S. 107). Ferner ist er der Meinung, daß sich die Phasen Sălcuța I—III mit den Phasen Vinča C3—D2 synchronisieren lassen (Berciu 1961, S. 90).

Nach Ansicht von P. Roman „scheint der alte Synchronismus (Gumelnița I c // Sălcuța I; Gumelnița II—IV // Sălcuța II—IV) heute überholt“, und ausgehend von der Beobachtung, daß „die Gumelnița-Siedlungen ihr Bestehen mit den Äxten vom Typ Vidra abschließen, während bei Reșca in einer Sălcu-

ța-Siedlung eine Jászladány-Axt, Variante Tirnăvița entdeckt wurde,“ gelangt er zu einer überraschenden Folgerung: „zumindest ein Teil der »klassischen« Stufen der Sălcuța-Kultur ist jünger als die Gumelnița-Kultur“ (Roman 1978, S. 217), und weiter heißt es: „wir können heute die Stufen, in denen sich die beiden Kulturen parallel entwickelt haben, nicht in allen Einzelheiten bestimmen“ (Roman 1978, S. 218). Meines Erachtens bilden die Kupfernadel mit zwei Voluten (aus der Sălcuța-Schicht von Vădastra) und die flachen Knochenfiguren aus Sălcuța mit sicheren Vergleichsstücken in der Phase Gumelnița B1 Hinweise für die Synchronisierung dieser Phase mit einer ausgebildeten Phase der Sălcuța-Kultur. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß Al. Vulpé die Gußformen für Flachbeile aus einer Gumelnița B 1-Wohnung von Căscioarele der Sălcuța-Flachbeilvariante zuordnete. Es sei betont, daß solche Beile unter dem Schutt einer Wohnung aus der Phase Sălcuța III von Sălcuța gefunden wurden (Berciu 1961, S. 233—235). Das wäre ein Beweis für den Parallelismus zwischen den Phasen Gumelnița B1 und Sălcuța III. P. Romans Bemerkung über die Axt aus Reșca wäre so zu deuten, daß die Phase Sălcuța III länger gedauert hat als die erwähnte Gumelnița-Phase (Roman 1978, S. 217). Interessante Beobachtungen wurden bei Cuptoare „Sfogea“ gemacht, wo sich in einer Siedlung vom Typ Sălcuța II c Scherben vom Typ Tiszapolgár fanden (Lazarovici 1979, S. 173).

In einem weiten Raum, der auch einen Teil der intrakarpatischen Gegenden Rumäniens einschließt, begann in der Periode Post-Vinča C ein Prozeß des Übergangs zur Tiszapolgár-Kultur, auf einem von mehreren Kulturguppen gebildeten Fond (Lazarovici 1979, S. 171). Zu diesen Gruppen gehörten: Iclod, Zăuan, Suplacu de Barcău. In der Entwicklung der Kultur lassen sich drei Phasen unterscheiden (Lazarovici 1983, S. 10) Auf rumänischem Boden lebten ihre Gemeinschaften hauptsächlich im Banat, in der Crișana und in Westtranssilvanien (Lazarovici 1983, S. 11). Ihre Siedlungen lagen auf Terrassen oder Anhöhen mit Steilhängen. Bei Dăbica wurden im unteren Niveau Gruben- und im oberen Niveau rechteckige Oberflächenwohnungen mit Fußboden aus gespaltenen Stämmen und Lehmbeleg freigelegt (Vlassa 1970, S. 461). Auch Höh-

len dienten zur Unterkunft. Die Beschäftigungen waren die üblichen: Ackerbau, Viehzucht, Jagd, Fischfang u. a. Es wurden Feuersteinwerkzeuge benutzt, in manchen Siedlungen (z. B. bei Deva) auch Werkstätten für die Fertigung entdeckt (*Floca 1950*, S. 223). Die Werkzeuge waren nicht sehr zahlreich: bei Dăbica — einige Klingen aus schwärzlichem Feuerstein (*Vlassa 1970*, S. 462), bei Deva — Klingen, Schaber, Kerne (*Floca 1950*, S. 223). Bei Dăbica wurden auch ein paar Stücke aus Obsidian — ein Schaber und ein Kern — geborgen (*Vlassa 1970*, S. 462). Beschliffene Steinwerkzeuge sind selten, es kamen nur undurchlochtes vor. Aus Knochen und Horn wurden Ahlen, Hacken und (durchlochtes) Schäfte gefertigt (*Floca 1950*, S. 223—224). In den Siedlungen von Deva und Dăbica wurden keine Gegenstände aus Kupfer, bei Oradea und Mugeni aber kupferne kreuzschneidige Äxte gefunden (*Rusu 1971*, S. 80).

Ziemlich viel Scherben wurden gesammelt. Bei Dăbica erschienen aus Phase I relativ wenige Gebrauchsgefäße (mit Barbotine verzierte Töpfe). Für die zweite Art sind Gefäße mit perforiertem zylinderförmigem Fuß, Schalen, flache Pfannen spezifisch, alle in verschiedenen Varianten und Größen. Als Verzierung dienten spitze, gelochte Buckel („Vogelschnäbel“) verschiedener Größe, die oft asymmetrisch über die Gefäßfläche verteilt waren. Aus Dăbica sind ferner Ritzlinienornamente, sieben bemalte Scherben und solche mit runden Vertiefungen bekannt (*Vlassa 1970*, S. 462). Aus der Endphase der Kultur erschienen bei Deva „Ciangăi“ folgende Formen: konische und halbkugelige Becher, große bauchige Gefäße, birnenförmige Gefäße (mit hohem Zylinderhals), solche mit hohem Fuß (mit Rundlochreihen), fast kugelförmige Henkeltassen, tiefe und flache Schüsseln. Viele haben Buckel verschiedener Form und Größe. Am häufigsten ist der Ritzdekor, in geraden Linien, geometrischen Figuren oder Bändern (aus einfachen oder Netzlinien) angeordnet. Manche dieser Ornamente waren mit Weiß eingeklebt. Auch Tupfenreihen in Form von Bändern oder Zackenlinien waren üblich (*Floca 1950*, S. 221—223). Anthropomorphe Figuren wurden nicht gemeldet, nur eine zoomorphe (*Vlassa 1970*, S. 462).

Die Träger der Kultur begruben ihre Toten in seitlicher Hockstellung, mit verschiedenen

Gefäßen und anderen Gegenständen (*Rusu 1971*, S. 80); in geringem Maße kam auch Brandbestattung vor (*Roman 1981*, S. 22).

Es wurden Betrachtungen über die zeitlichen Beziehungen und Kontakte zu den Nachbarkulturen angestellt. So ergab sich, daß bei Cornești eine Vinča C/D-Schicht von einer Tiszapolgár-Schicht überlagert war. Die Funde aus den Höhlen bei Nandru erwecken den Eindruck von Kontakten zwischen einer (ausgebildeten) Tiszapolgár-Phase und der Phase Petrești B. In der Siedlung von Slatina Timiș und in der von Cupoare „Sfogea“ wurden aus einem Sălcuța II c-Niveau Scherben vom Tiszapolgár-Typ geborgen (*Lazarovici 1983*, S. 9—12).

Im Wege lokaler Entwicklung vollzog sich der Übergang von der Tiszapolgár- zur Bodrogkeresztür-Kultur. Der Ansicht von *P. Roman* nach „bilden die Bodrogkeresztür-Kultur und die Funde von Typ Gornești nur eine Stufe eines langen, komplizierten Vereinigungsprozesses der Kulturen eines weiten Gebiets im östlichen Mittel- und in Südosteuropa, der sich durch den wachsenden Anteil gemeinsamer Elemente äußert“ (*Roman 1981*, S. 26). Aus diesem Grunde weist die Kultur Varianten je nach den am Prozeß beteiligten Elementen verschiedenen Ursprungs auf.

Die Entwicklung der Kultur auf rumänischem Boden wurde in zwei Phasen unterteilt. Signifikant sind die Funde von Ostrovu Corbului, wo eine starke Sălcuța-Schicht von einer sterilen Alluvionsschicht (20—35 cm dick) überlagert ist. Dieser gewachsene Boden (manchmal auch das Sălcuța-Niveau) ist von den Gruben eines Körpergräberfeldes aus der Anfangsperiode der Bodrogkeresztür-Kultur durchstoßen (*Roman 1978*, S. 219).

Die Träger der Kultur zogen häufig von einem Ort zum andern, daher sind in Ungarn und Rumänien nur wenige Siedlungen bekannt, einige davon in Transsilvanien und im Banat (darunter Blandiana, Sebeș, Rahău; *Rusu 1971*, S. 81). Unter den Feuersteinwerkzeugen sind lange Klingen spezifisch. Die verfügbaren Daten zeigen, daß diese Gemeinschaften in großem Maße Werkzeuge und andere Gegenstände aus Kupfer benutzten, u. a. Ahlen, Dolche mit dreieckiger Klinge, Flachbeile mit krummer Klinge und kreuzschneidige Äxte (man fand sogar Depots solcher Stücke, etwa bei Josani, Tarcea, Beiuș, Cluj) (*Rusu*

MOLDOVA	DOBROGEA	MUNTENIA	OLTENIA	BANAT	CRIŞANA	TRANSILVANIA
B A-B <sup>2</sup> A <sub>4</sub> A <sub>3</sub> A <sub>1</sub> A <sub>2</sub> ALDENI II III II PRECUCUTENI I CERAMICA LINIARĂ STARČEVO CRİŞ	CUCUTENI CERNAVODĂ I GUMELNIȚA ALDENI II FAZA DE TRANZIȚIE HAMANGIA ?	BRĂTEŞTI JILAVA (B <sub>1</sub> ) SULTANA (A <sub>2</sub> ) VIDRA GIULEŞTI BOLINTINEANU SUDIȚI BOLINT. CERNICA FUNDENI MALU ROŞU STARČEVO-CRİŞ	SĂLCUȚA IV - CHEILE TURZII SĂLCUȚA SĂLCUȚA VINČA STARČEVO-CRİŞ	SĂLCUȚA VINČA STARČEVO-CRİŞ	BÄILE HERCULANE BODROGKERESZTUR-TISZAPOLGÁR ARIUŞD BOIAN CIUMEŞTI STARČEVO-CRİŞ	BODROGKE-RESZTUR-TISZAPOLGÁR TURDAŞ CERAMICA LINIARĂ STARČEVO-CRİŞ
3000						
3500						
4000						
4500						
5000						

Abb. 4. Chronologie des Neolithikums Rumäniens.

1971, S. 81). Aus demselben Metall fertigte man Perlen, Hals- und Armringe. Auch einige Gegenstände aus Gold, vor allem Figuren „en violon“, wurden — etwa bei Oradea, Moigrad, Tîrgu Mureş — gefunden. Das Stück aus Moigrad wiegt 750 g (Dumitrescu H. 1961, S. 69—93; Comşa 1974a, S. 16—17).

Keramik ist durch milch- und blumentopfartige Gefäße, Schalen, Schüsseln, konische Tassen, Terrinen gekennzeichnet (Vlassa 1964, S. 351—367). Auf rumänischem Gebiet wurden nur einige Körpergräberfelder entdeckt (z. B. bei Oradea, Sinnicolau Român, Sălacea, Ciumeşti; Rusu 1971, S. 81). Die freigelegten Skelette waren Hocker (manche stark geduckt), Männer auf der rechten Seite (manchmal mit einer langen Feuersteinklinge), Frauen linksseitig (mit Perlenketten, goldenen Anhängern). In den Gräbern fanden sich auch Flachbeile und massive Kupferbeile. Ferner kamen Marmorperlenketten vor (Vlassa 1964, S. 365).

Wie schon erwähnt, erwies es sich, daß die Anfangsstufe der Bodrogkeresztür-Kultur jünger ist als die „klassische“ Phase der Sălcuța-Kultur (Roman 1978, S. 219). Vl. Dumitrescu zufolge war die Stufe Cucuteni A—B 2 von Traian „Dealul Fintinilor“ mit der Stufe der Bodrogkeresztür-Kultur parallel, in der die Pastillenhenkel erschienen. Diese Folgerung stützt sich auf stratigraphisch klare Beobachtungen (Dumitrescu Vl. 1976, S. 356—357). P. Roman ist der Ansicht, daß sich die Bodrogkeresztür-Kultur parallel zu den Phasen Cucuteni A—B und B und vor allem zu dem

Brăteşti genannten Postgumelnița-Aspekt in der Walachei entwickelt hat (Roman 1978, S. 220).

Im ausgehenden Neolithikum entstanden auf rumänischem Gebiet fast überall Unruhen, hauptsächlich infolge des Drucks und Eindringens von halbseßhaften Bevölkerungsgruppen aus den nordpontischen Steppen. Es handelt sich um die frühesten der durch Ockergräber gekennzeichneten Gruppen und die Cernavoda I-Kultur. Gleichzeitig verbreiteten sich in Oltenien, dem Banat, der Crişana und in Transsilvanien die für Sălcuța IV-Herculane-Cheile Turzii spezifischen Gefäße mit Pastillenhenkeln (als Element kultureller Vereinigung, zu der auch der Bodrogkeresztür-Fond gerechnet wurde) (Roman 1978, S. 220). All das bildete, obwohl es sich im ausgehenden Neolithikum abspielte, im Grunde genommen ein Präludium des Übergangs zur Bronzezeit, daher soll hier nicht darauf eingegangen werden.

Schlußfolgernd seien einige Hauptelemente hervorgehoben: Die Neolithisierung ging auf rumänischem Gebiet infolge der Ausbreitung von Gemeinschaften mit einer für jene Periode schon entwickelten neolithischen Kultur aus dem Süden der Balkanhalbinsel bis nördlich der Donau vonstatten.

Gemeinschaften der Starčevo-Criş-Kultur verbreiteten sich allmählich über das ganze rumänische Gebiet und schufen so die erste ethnische und kulturelle Vereinheitlichung der Bevölkerung dieser Gegend.

Man unterscheidet in Rumänien drei Perioden: Früh-, Mittel- und Spätneolithikum. In der ersten Periode herrschte fast im ganzen Gebiet bemalte Keramik (vom Typ Starčevo-Criş) vor. Im Mittelneolithikum waren die Kulturen mit Kerbdekor (Vădastra, Boian, Prăcucuteni) und weißer Inkrustation maßgebend, während das späte Neolithikum durch solche mit mehrfarbig (Petreşti, Cucuteni) und mit Graphit (Gumelnita und Sălcuţa) bemalter Tonware gekennzeichnet ist.

Während des ganzen neolithischen Zeitalters bildeten die Karpaten kein Hindernis: die Gemeinschaften der Starčevo-Criş-, Linienbandkeramik-, Boian, Vinča, Sălcuţa- und Cucuteni-Kultur lebten an beiden Hängen des Gebirges.

Belegt sind drei wichtige Kulturkomplexe: Boian-Gumelnita, Prăcucuteni-Cucuteni und Tiszapolgár-Bodrogkeresztür, die die allmähliche Entwicklung der lokalen Gemeinschaften widerspiegeln; diese veränderten sich in ethnischer Hinsicht nicht, nur ihre Sachkultur paßte sich den jeweiligen Fortschritten der einzelnen Zeitspannen an. Ihre Entwicklung als seßhafte Bevölkerung dauerte z. B. bei dem Boian-Gumelnita-Komplex fast 1500 Jahre, beim Prăcucuteni-Cucuteni-Komplex auch über ein Jahrtausend.

Die seßhafte Existenz der Gemeinschaften stützte sich auf Ackerbau und Viehzucht.

Während des Mittelneolithikums breitete sich vom Süden des Landes nach Norden ein äußerst wichtiger Prozeß aus: der Übergang vom primitiven Hackbau zum Einsatz des einfachen Ochsenpflugs. Ungefähr zur gleichen Zeit kamen auch neue Weizenarten auf. Infolgedessen stieg der Ernteertrag, die Seßhaftigkeit verallgemeinerte sich. Dadurch wuchs auch die Bevölkerungsziffer, was wiederum zu Bevölkerungsverschiebungen zwecks Besitznahme neuen Ackerbodens führte. Aus denselben wirtschaftlichen Gründen änderte sich der Wohnungstyp (anstelle von Grubengebauten man jetzt rechteckige Oberflächenwohnungen), und von den einfachen Terrassen-Wohnplätzen wurde zu befestigten Siedlungen mit Verteidigungsgräben und manchmal auch Erdwällen übergegangen.

Bei den Feuersteinwerkzeugen traten an die Stelle von Mikrolithen solche von größeren Ausmaßen, außerdem erfolgte eine typologische und funktionelle Auffächerung. Der Pro-

zeß endete mit der Verbreitung von Feuersteinäxten und -pfeilspitzen im Süden und Osten des Landesgebiets.

Eine Diversifizierung ist auch bei den beschliffenen Steinwerkzeugen festzustellen. Zu den anfänglich vorherrschenden Texeln kommen Äxte, Meißel u. a. hinzu. Zu Beginn des Zeitabschnittes waren die meisten Werkzeuge undurchlocht, im ausgehenden Neolithikum wurden sie durch solche mit Schaftloch abgelöst.

Metall (Kupfer) erschien in bescheidenem Maße nördlich der Donau schon während der Starčevo-Criş-Kultur, in Form von kleinen, sehr seltenen Gegenständen. Eine größere Rolle begann es erst gegen Ausgang des Zeitabschnittes zu spielen, als massive Kupferwerkzeuge gefertigt wurden und Kupferaufbereitung auch auf dem rumänischen Gebiet begann.

Für die Töpferei war der Bau von vervollkommeneten Brennöfen im Cucuteni-Kulturräum wichtig, die eine Fertigung von Gefäßen mit besonders schöner Bemalung ermöglichte und zur Einrichtung von Töpfereizentren führte.

Die neolithische anthropomorphe Plastik ist auf rumänischem Boden vor allem im Cucuteni-Kulturräum äußerst reich. Am häufigsten sind stehende weibliche Figuren. Manche sind mit langen, unten weiten Kleidern wiedergegeben. Männliche Figuren sind selten. Ganz außergewöhnlich sind zwei Hamangia-Figuren: der „Denker“ und die „Sitzende Frau“.

Die Bestattung der Toten erfolgte fast ausschließlich in mehr oder weniger zusammengekauerter seitlicher Hockerstellung, mit den Handflächen vor dem Gesicht. Dieser Ritus ist in den meisten Kulturen belegt. Nur im Hamangia-Raum der Dobrudscha und in der Nekropole von Cernica aus der Phase Bolintineanu wurden Skelette in Strecklage, mit den Armen längs des Körpers freigelegt. Viele Gräbern waren Werkzeuge, Schmuckstücke, gebrannte Tongefäße und Nahrungsmittel beigegeben.

Ich hoffe, daß diese Ausführungen ein Bild von den Bestrebungen der rumänischen Archäologen und den Ergebnissen ihrer vielseitigen Untersuchungen vermitteln, die auf die Klärung der komplizierten Fragen des Neolithikums auf rumänischem Boden ausgerichtet sind.

*Literatur*

- BERCIU, D.: Prime considerații asupra neoliticului din valea Dunării inferioare în legătură cu descoperile din județul Vlașca. In: *Buletinul Muzeului Județului Vlașca*, II. București 1937, S. 31—105.
- BERCIU, D.: Arheologia preistorică a Olteniei. Craiova 1939.
- BERCIU, D. u. a.: Șantierul Verbicioara. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 3, 1952, S. 166—171.
- BERCIU, D.: Sur les résultats du contrôle stratigraphique à Tangîru et à Petru Rareș (1956—1957). In: *Dacia*, VI. București 1959, S. 59—78.
- BERCIU, D.: Cultura Gumelnița. In: *Istoria României*. I. București 1960, S. 55—58.
- BERCIU, D.: Contribuții la problemele neoliticului în România în lumina noilor cercetări. București 1961.
- BERCIU, D.: Cultura Hamangia. Noi contribuții. I. București 1966.
- BERCIU, I.: Importanța complexului neolicic „Lumea Nouă“ în lumina noilor săpături (1961—1963). In: *Apulum*, VII/1. Alba Iulia 1968, S. 53—60.
- BOLOMEY, A.: An outline of the late epipaleolithic economy at the "Iron Gates": the evidence on bones. In: *Dacia*, XVII. București 1973, S. 41—52.
- BOLOMEY, A.: Pe marginea analizei arheosteoologice a materialului de la Circea-Dolj. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 27, 1976, No. 4, S. 456—475.
- BOLOMEY, A.: Why no early Neolithic in Dobrogea? In: *Dacia*, XXII. București 1978, S. 5—8.
- BORONEANȚ, V.: Recherches archéologiques sur la culture Schela Cladovei, de la zone des Portes de Fer. In: *Dacia*, XVII. București 1973, S. 15—19.
- CANTACUZINO, G.: Observations concernant les rites funéraires néolithiques de la nécropole de Cernica. In: *Dacia*, IX. București 1965, S. 45—58.
- COMŞA, E.: Considerații cu privire la evoluția culturii Boian. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 5, 1954, No. 3—4, S. 361—398.
- COMŞA, E.: Studiul cercetărilor cu privire la faza Giulești a culturii Boian. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 8, 1957, No. 1—4, S. 27—51.
- COMŞA, E.: Betrachtungen über die Linearbandkeramik auf dem Gebiet der Rumänischen Volksrepublik und der angrenzenden Länder. In: *Dacia*, III. București 1959a, S. 37—57.
- COMŞA, E.: La civilisation Criș sur le territoire de la R. P. Roumaine. In: *Acta archaeol. carpath.* I/2. Krakow 1959b, S. 173—190.
- COMŞA, E.: K voprosu o perechodnoj faze ot kultury Boian k kulture Gumelnița. Predvaritelnyj očerk. In: *Dacia*, V. București 1961, S. 39—68.
- COMŞA, E.: K voprosu ob otnositeInoj chronologii i o razvitiu neoliticheskikh kultur na jugovostok RNR i na vostoke N. R. Bolgarii. In: *Dacia*, VI. București 1962, S. 53—85.
- COMŞA, E.: Unele probleme ale aspectului cultural Aldeni II (Pe baza săpăturilor de la Drăgănești-Tecuci). *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 14, 1963a, No. 1, S. 7—31.
- COMŞA, E.: K voprosu o periodizacii neoliticheskikh kultur na severozapade RNR. In: *Dacia*, VII. București 1963b, S. 477—484.
- COMŞA, E.: Cultura Boian în Transilvania. Studii și cercetări de istorie Veche 16, 1965, No. 4, S. 629—645.
- COMŞA, E.: Données concernant la civilisation Vinča du sud-ouest de la Roumanie. In: *Dacia*, XIII. București 1969a, S. 11—44.
- COMŞA, E.: Date noi cu privire la relațiile dintre cultura Dudești și cultura ceramicii liniare. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 20, 1969b, No. 4, S. 567—573.
- COMŞA, E.: Unele probleme ale culturii Criș (Pe baza descoperirilor de la Hărman). In: *Aluta. Sf. Cheorghe* 1970, S. 35—42.
- COMŞA, E.: Données sur la civilisation de Dudești. Praehist. Z., 46, 1971a, No. 2, S. 195—249.
- COMŞA, E.: L'état actuel des recherches sur les outils néolithiques de silex en territoire roumain. In: *Etudes sur les industries de la pierre taillée du néo-énéolithique*. Krakow 1971b, S. 100—114.
- COMŞA, E.: Date cu privire la răspândirea comunităților fazei de tranziție de la cultura Boian la cultura Gumelnița, pe teritoriul Dobrogei. In: *Pontica*, V. Constanța 1972a, S. 39—43.
- COMŞA, E.: Quelques problèmes relatifs au complexe néolithique de Radovanu. In: *Dacia*, XVI. București 1972b, S. 39—51.
- COMŞA, E.: Quelques nouvelles données sur la culture à céramique rubanée en territoire roumain. In: *Alba Regia. Székesfehérvár* 1972c, S. 173—178.
- COMŞA, E.: Quelques problèmes concernant la civilisation de Ciumești. In: *Acta archaeol. carpath.* XIII. Krakow 1973, S. 39—49.
- COMŞA, E.: Istoria comunităților culturii Boian. București 1974a.
- COMŞA, E.: Die Bestattungssitten im rumänischen Neolithikum. In: *Jschr. mitteldtsche. Vorgesch.* 58. Halle/Saale 1974b, S. 113—156.
- COMŞA, E.: Caracteristicile și însemnatatea cuptoarelor de ars oale din aria culturii Cucuteni-Ariușd. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 27, 1975, No. 1, S. 23—33.
- COMŞA, E.: Quelques remarques sur l'évolution de la culture Gumelnița. In: *Balcanica*, VII. Beograd 1976a, S. 14—43.
- COMŞA, E.: Quelques considérations sur la culture Gumelnița (L'agglomération Măgura Jilavei). In: *Dacia*, XX. București 1976b, S. 105—127.
- COMŞA, E.: Despre figurinele „en violon“ din aria culturii Gumelnița. In: *Pontica*, X. Constanța 1977, S. 45—51.
- COMŞA, E.: L'utilisation du cuivre par les communautés de la culture Gumelnița du territoire roumain. In: *Stud. Praehist.* 1—2. Sofia 1978, S. 109—120.
- COMŞA, E.: Contribution à l'étude de la culture

- Criș en Moldavie (Le site de Glăvănești Vechi). In: *Dacia*. XXII. București 1979a, S. 9—36.
- COMĂA, E.: Les figurines en os appartenant à la phase moyenne de la culture Gumelnita. In: *Dacia*. XXIII. București 1979b, S. 69—77.
- COMĂA, E.: Die Kupferverwendung bei den Gemeinschaften der Cucuteni-Kultur in Rumänien. *Praehist. Z.*, 55, 1980, No. 2, S. 197—219.
- COMĂA, E.: Betrachtungen über den Pflanzenanbau während der Jungsteinzeit auf dem Gebiet Rumäniens. In: *Beitr. Ur- u. Frühgesch.* I. Beiheft 16. Berlin 1981a, S. 111—127.
- COMĂA, E.: Le rôle des éléments méridionaux dans le néolithique de la Roumanie. In: *Riv. Sci. preist.* XXXVI. 1—2. Firenze 1981b, S. 128—151.
- COMĂA, E.: Considérations concernant l'utilisation du cuivre en Olténie à l'époque néolithique. In: *Dacia*. XXV. București 1981c, S. 331—342.
- COMĂA, E.: Creșterea animalelor domestice în cursul epocii neolitice pe teritoriul Moldovei. In: *Hierosus*. V. Botoșani 1983, S. 51—70.
- COMĂA, E.: Vinătoarea în cursul epocii neolitice pe teritoriul Moldovei. In: *Mem. Antiquitatis. Piatra Neamț* 1985a (im Druck).
- COMĂA, E.: Despre figurinele antropomorfe plate de os, de la sfîrșitul culturii Gumelnita, de pe teritoriul României. In: *Peuce. Tulcea* 1985b (im Druck).
- COMĂA, E. — NĂNASI, Z.: Mormintul neolic de la Săcuieni. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 22, 1971, No. 4, S. 633—636.
- COMĂA, E. — RĂUT, O.: Figurine antropomorfe aparținând culturii Vinča descoperite la Zorlențu Mare. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 21, 1969, No. 1, S. 3—14.
- DRAGOMIR, I. T.: Eneolicul din sud-estul României. Aspectul cultural Stoicani-Aldeni. București 1983.
- DUMITRESCU, H.: Săntierul arheologic Traian. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 5, 1954, No. 1—2, S. 35—67.
- DUMITRESCU, H.: Contribuții la problema originii culturii Precucuteni. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 8, 1957a, No. 1—4, S. 53—73.
- DUMITRESCU, H.: Découvertes concernant un rite funéraire magique dans l'aire de la civilisation de la céramique peinte de type Cucuteni-Tripolje. In: *Dacia*. I. București 1957b, S. 97—116.
- DUMITRESCU, H.: Connections between the Cucuteni-Tripolie Cultural Complex and the Neighbouring Enolithic Cultures in the Light of the Utilisation of Golden Pendants. In: *Dacia*. V. București 1961, S. 69—93.
- DUMITRESCU, VI.: Fouilles de Gumelnita. In: *Dacia*. II. București 1924, S. 29—102.
- DUMITRESCU, VI.: La station préhistorique de Traian. In: *Dacia*. IX—X. București 1945, S. 11—114.
- DUMITRESCU, VI.: Cultura Cucuteni. Istor. Rom., 1, 1960, S. 63—70.
- DUMITRESCU, VI.: Originea și evoluția culturii Cucuteni-Tripolie (I). *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 14, 1963a, No. 1, S. 51—78.
- DUMITRESCU, VI.: Originea și evoluția culturii Cucuteni-Tripolie (II). *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 14, 1963b, No. 2, S. 285—308.
- DUMITRESCU, VI.: Considérations et données nouvelles sur le problème du synchronisme des civilisations Cucuteni et Gumelnita. In: *Dacia*. VIII. București 1964, S. 53—66.
- DUMITRESCU, VI.: Principalele rezultate ale primelor două campanii de săpături din aşezarea neolitică tirzie de la Căscioarele. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 16, 1965, No. 2, S. 215—234.
- DUMITRESCU, VI.: Considerații cu privire la poziția cronologică a culturii Cucuteni în raport cu culturile vecine. In: *Apulum*. VII/1. Alba Iulia 1968a, S. 35—51.
- DUMITRESCU, VI.: Arta neolitică în România. București 1968b.
- DUMITRESCU, VI.: Probleme privind sincronismele unor culturi eneolitice. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 27, 1976, No. 3, S. 355—362.
- DUMITRESCU, VI.: Arta culturii Cucuteni. București 1979.
- DUMITRESCU, VI. — DUMITRESCU, H. — PETRESCU-DIMBOVITA, M. — GOSTAR, N.: Hăbășești. Monografie arheologică. București 1954.
- FLOCA, O.: Stațiunea de la sfîrșitul treptei de jos a barbariei din marginea Devei (O civilizație neatestată pe teritoriul Transilvaniei). *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 1, 1950, No. 2, S. 220—224.
- GHEȚIE, B. — MATEESCU, N.: Observations sur le radium des bovins utilisés à la traction dans la phase Vădastra II (Néolithique Moyen). In: Proc. VII Int. Congress Anthropol. a. Ethnol. Sci. Tokyo-Kyoto 1970, S. 152—155.
- GHEȚIE, B. — MATEESCU, N.: L'emploi des bovins pour la traction pendant la phase Vădastra II (néolithique moyen). *Zephyrus*, 21—22, 1971, S. 99—104.
- GHEȚIE, B. — MATEESCU, N.: L'élevage et l'utilisation des animaux pendant le néolithique moyen à Vădastra (Roumanie). *Zephyrus*, 28—29, 1978, S. 141.
- KORFMANN, M.: Die Ausgrabungsergebnisse des Jahres 1975 am Demircihüyük Nordwestanatolien. In: *Stud. Praehist.* 1—2. Sofia 1978, S. 88—95.
- IGNAT SAVA, D.: Ceramica neolitică pictată de pe Valea Crișului Repede. In: *Crisia*. IV. Oradea 1974, S. 121—125.
- LAZAROVICI, Gh.: Cultura Starčevo-Criș in Banat. In: *Acta Musei Napocensis*. VI. Cluj-Napoca 1969, S. 3—26.
- LAZAROVICI, Gh.: Neolicul Banatului. Cluj-Napoca 1979.
- LAZAROVICI, Gh.: Principalele probleme ale culturii Tiszapolgar în România. In: *Acta Musei Napocensis*. XX. Cluj-Napoca 1983, S. 3—31.
- MARINESCU-BILCU, S.: Unele probleme ale neolicului moldovenește în lumina săpăturilor de la Tirpești. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 19, 1968, No. 3, S. 395—418.
- MARINESCU-BILCU, S.: Cultura Precucuteni pe teritoriul României. București 1974a.
- MARINESCU-BILCU, S.: „Dansul ritual“ în reprezentările plastice neo-eneolitice din Moldova. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 25, 1974b, No. 2, S. 167—179.
- MATEESCU, C. N.: Săpături arheologice la Vădastra. Materiale, 5, 1959a, S. 61—74.

- MATEESCU, C. N.: Săpături arheologice la Vădastra. *Materiale*, 6, 1959b, S. 107—115.
- MATEESCU, C. N.: Săpături arheologice la Vădastra. *Materiale*, 7, 1961a, S. 57—62.
- MATEESCU, C. N.: La plus ancienne phase de la civilisation de Vădastra I à la lumière des nouvelles fouilles de Vădastra. In: *Bericht über den V. Internationalen Kongress für Vor- und Frühgeschichte*. Hamburg—Berlin 1961b, S. 529—534.
- MATEESCU, C. N.: Săpături arheologice la Vădastra. *Materiale*, 8, 1962, S. 187—192.
- MATEESCU, C. N.: Contribution à l'étude de la civilisation de Vădastra: Phase Vădastra II (d'après les nouvelles fouilles de Vădastra). In: *Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protoistoriche*. II. Roma 1965, S. 258—263.
- MATEESCU, C. N.: Săpături arheologice la Vădastra (1960—1966). *Materiale*, 9, 1970, S. 67—75.
- MATEESCU, C. N.: Der Graben der Niederlassung von Vădastra. Beitrag zum Studium der neolithischen Gräben an der unteren Donau. In: *Dacia*. XVI. Bucureşti 1972, S. 29—37.
- MATEESCU, C. N.: Remarks on cattle breeding and agriculture in the middle and late Neolithic on the lower Danube. In: *Dacia*. XIX. Bucureşti 1975, S. 13—18.
- MATEESCU, C. N.: Contribution to the study of neolithic dwellings in Romania: a dwelling of the second phase of the Vădastra culture (Middle neolithic). In: *Dacia*. XXII. Bucureşti 1978, S. 65—71.
- MOGA, M. — RADU, O.: Contribuție la cunoașterea culturii Tisa I în lumina descoperirilor de la Hodoni (1959—1960). In: *Stud. comun. etnogr.-istor. II*. Caransebeș 1977, S. 231—239.
- MORINTZS, S. — BERCIU, D. — DIACONU, P.: Santierul arheologic de la Cernavoda. Studii și cercetări de istorie Veche 6, 1955, No. 1—2, S. 152—154.
- NANIA, I.: Locuitorii gumelnițeni în lumina cercetărilor de la Teiu. In: *Stud. artic. istor. IX*. Bucureşti 1967, S. 7—23.
- NECRASOV, O. — BULAI, M.: L'élevage, la chasse et la pêche durant le néolithique roumain. In: *Actes du VII<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques*. V. Moscova 1970, S. 544—556.
- NECRASOV, O. — BULAI-ȘTIRBU, M. — IACOB, M.: Paleofauna neolică de la Liubcova. In: *Stud. Cerc. antropol.* 14. Bucureşti 1977, S. 11—17.
- NECRASOV, O. — HAIMOVICI, S.: Studiu resturilor de faună neolică (cultura Hamangia) descoperite în cursul săpăturilor de la Techirghiol. *Materiale*, 8, 1962, S. 175—183.
- NECRASOV, O. — STIRBU, M.: Contribuții la studiul faunei din cultura Criș. In: *Acta Moldaviae Meridionalis*. II. Vaslui 1980, S. 20—27.
- NESTOR, I.: Zur Chronologie der rumänischen Stein-kupferzeit. *Praehist. Z.*, 19, 1928, S. 110—143.
- NESTOR, I.: Der Stand der Vorgeschichtsforschung in Rumänien. In: *22. Ber. Röm.-germ. Komm. Frankfurt a. M.* 1932, S. 11—181.
- NESTOR, I.: Cultura ceramicii liniare în Moldova (Pe baza săpăturilor arheologice de la Glăvănești)
- Vechi, Iași). *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 2, 1951, No. 2, S. 17—26.
- NICA, M.: Asupra originii și dezvoltării culturii Vădastra. In: *Historica. I*. Craiova 1970, S. 31—52.
- NICA, M.: Evoluția culturii Vădastra pe baza descoperirilor de la Hotărani-Fărcașele. In: *Historica. II*. Craiova 1971, S. 5—32.
- NICA, M.: Circea—cea mai veche aşezare neolică de la sud de Carpați. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 27, 1976, No. 4, S. 435—463.
- NICA, M.: Nouvelles données sur le néolithique ancien d'Olténie. In: *Dacia*. XXI. Bucureşti 1977, S. 13—53.
- NICA, M.: Reprezentările antropomorfe în cultura Vădastra, descoperite în aşezările neolitice de la Hotărani și Fărcașele, județul Olt. In: *Oltenia. II*. Craiova 1980, S. 27—57.
- NICOLAESCU-PLOPSOR, C. S.: Un atelier neolic pentru confecționarea vîrfurilor de săgeată „Grindul lui Iancu Mușat“, Orlea (r. Corabia, reg. Craiova). *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 11, 1960, No. 2, S. 367—371.
- NITU, A.: Reprezentări umane pe ceramica Criș și liniară din Moldova. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 19, 1968, No. 3, S. 387—393.
- PAUL, I.: Sondajul arheologic de la Ocaș Sibiului. *Materiale*, 8, 1967, S. 193—202.
- PAUL, I.: Periodizarea internă a culturii Petrești în lumina evoluției ceramicii pictate. In: *Stud. comun. 20. Sibiu* 1977, S. 15—27.
- PAUL, I.: Cultura Petrești în lumina noilor cercetări arheologice. (Zusammenfassung des Doktorarbeits.) Bucureşti 1978.
- PAUNESCU, A.: Perejikti tardenuazskoj kultury v drevnem neolite v Ciumești. In: *Dacia VII*. Bucureşti 1963, S. 467—475.
- PAUNESCU, A.: Cu privire la perioada de sfîrșit a epipaleoliticului în nord-vestul și nord-estul României și unele persistențe ale lui în neolicul vechi. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 15, 1964, No. 3, S. 321—333.
- PETRESCU-DIMBOVIȚA, M.: Sondajul stratigrafic de la Perieni. *Materiale*, 3, 1957, S. 65—79.
- PETRESCU-DIMBOVIȚA, M.: Contributions au problème de la culture Criș en Moldavie. *Acta archaeol. Acad. Sci. hung.*, 9, 1958, S. 53—68.
- PETRESCU-DIMBOVIȚA, M.: Die wichtigsten Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen in der neolithischen Siedlung von Trușești (Moldau). *Praehist. Z.*, 41, 1963, S. 172—186.
- PETRESCU-DIMBOVIȚA, M. — RĂDULESCU, M.: Santierul Trușești. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 4, 1953, No. 1—2, S. 7—22.
- POPESCU, D.: Săpăturile de la Vărșand. *Materiale*, 2, 1956, S. 89—103.
- ROMAN, P.: Ceramica precucuteniană din aria culturală Boian-Gumelnita și semnificația ei. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 19, 1963, No. 1, S. 33—49.
- ROMAN, P.: Modificări în tabelul sincronismelor privind eneolicul tirziu. *Stud. Cerc. Istor. Veche*, 29, 1978, No. 2, S. 215—221.
- ROMAN, P.: Forme de manifestare culturală din eneolicul tirziu și perioada de tranziție spre epoca

- bronzului. Stud. Cerc. Istor. Veche, 32, 1981, No. 1, S. 21—42.
- ROSETTI, D. V.: Săpăturile de la Vidra. Publicațiile Muzeului Municipiului București, 1, 1934, S. 6—60.
- ROSETTI, D. V.: Steinkupferzeitliche Plastik aus einem Wohnhügel bei Bukarest. In: Jahrbuch für prähistorische und ethnograph. Kunst. XII. Berlin 1938, S. 29—50.
- ROSKA, M.: Die Sammlung Zsófia von Torma. Cluj-Kolozsvár 1941.
- RUSU, M.: Cultura Tisa. In: Banatica. I. Reșița 1971, S. 77—83.
- SCHMIDT, H.: Cucuteni in der Oberen Moldau, Rumänien. Die befestigte Siedlung mit bemalter Keramik von der Steinkupferzeit bis in die vollentwickelte Bronzezeit. Berlin—Leipzig 1932.
- SCHRÖLLER, H.: Die Stein- und Kupferzeit Siebenbürgens. Vorgeschichtliche Forschungen. Berlin 1933.
- SEEHER, J.: Neolithische Keramik von Demirci-hüyük. (Vortrag.) Xanthi 1984.
- SZÉKELY, Z.: Cercetările și săpăturile de salvare executate de Muzeul regional din Sf. Gheorghe, în anul 1955. Materiale, 3, 1957, S. 150—151.
- TEODORESCU, V.: Cultura Criș in Centrul Munteniei (Pe baza săpăturilor arheologice de la Tîrgșoru Vechi). Stud. Cerc. Istor. Veche, 14, 1963, No. 2, S. 251—268.
- TEODORESCU, V.: Date preliminare privind cultura cu ceramică liniară din teritoriul de la sud de Carpați al României. Stud. Cerc. Istor. Veche, 17, 1966, No. 2, S. 223—232.
- TITOV, V. S.: Neolit Greții. Moskau 1969.
- URSULESCU, N.: Contribuții la cunoașterea evoluției și poziției cronologice a culturii Starčevo Criș pe teritoriul Moldovei. In: Suceava. X. Suceava 1983, S. 261—381.
- VLASSA, N.: Cultura ceramicii liniare în Transilvania. Stud. Cerc. Istor. Veche, 10, 1959, No. 2, S. 239—245.
- VLASSA, N.: Contribuții la cunoașterea culturii Bodrogkeresztúr în Transilvania. Stud. Cerc. Istor. Veche, 15, 1964, No. 3, S. 351—367.
- VLASSA, N.: Cultura Criș în Transilvania. In: Acta Musei Napocensis. III. Cluj-Napoca 1956, S. 9—47.
- VLASSA, N.: L'établissement néolithique de Dăbica. In: Actes du VII<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. I. Praha 1970, S. 460—464.
- VLASSA, N.: Cea mai veche fază a complexului cultural Starčevo Criș în România (Partea I-a). In: Acta Musei Napocensis. IX. Cluj-Napoca 1972, S. 7—28.
- VULPE, R.: Problemele neoliticului carpato-nipro-vian în lumina săpăturilor de la Izvoare. Stud. Cerc. Istor. Veche, 7, 1956, No. 1—2, S. 53—93.
- WEINBERG, S.: The relative chronologies of the Aegean in the Stone and Early Bronze Ages. In: Chronologies in Old World Archaeology. Chicago—London 1965, S. 310.

## О развитии культур неолита на территории Румынии

Эugen Комша

Процесс развития неолита на территории Румынии длился на протяжении свыше трех тысяч лет (приблизительно начиная с 6000 по 2800 гг. до н. э.). Румынские археологи разделяют неолитическую эпоху на три периода: раннего, среднего и позднего неолита или энеолита.

Процесс неолитического развития был вызван в результате постепенного распространения и продвижения ряда общин с юга Балканского полуострова к северу и достижения ими местности Гура Бачулуй на западе Трансильвании.

В ходе продолжительной эволюции носители культуры Старчево-Криш в своем неустанном распространении охватили почти всю территорию Румынии, осуществив тем самым изначальное этническое и культурное единство населения этих краев.

К раннему неолиту относятся следующие культуры: Кырча-Гура Бачулуй, Старчево-Криш, Чумешть, с линейной керамикой и Дудешть. Каждая из этих культур имела свои фазы развития. Три последние продолжали свою эволюцию в начале среднего неолита.

Культура Чумешть с северо-восточной части страны (с восточнославянской линейной керамикой) сформировалась на мощной локальной основе под сильным влиянием культуры Старчево-Криш. Обеим им свойственна принадлежность к категориям керамики с расписным узором.

Культура Дудешть из краев, лежащих к югу от Карпат, также сформировалась на локальной основе, но под влиянием с юга, выраженным особенно керамикой с рифленым узором (с каннелюрой). Следует подчеркнуть наличие в период средней фазы ее тесных связей с неолитом северо-западной части Малой Азии.

Общины, принадлежащие к культуре с линейной керамикой из Центральной Европы, достигли наших краев, продвигаясь вдоль Карпатских гор, а из западных зон Украинской ССР проникли на север Молдавии. Они

распространились далее к югу до северо-восточной зоны Мунтении. Из южной Молдавии они также пересекли Карпатские горы и достигли центральных зон Трансильвании.

Эта культура сыграла важную роль в развитии неолита. На юге страны она содействовала формированию культуры Боян, а в Молдавии — формированию предкукутенской культуры.

В период среднего неолита замечается многообразие сходных между собой культур. Засвидетельствовано, что земли между Дунаем и Черным морем были заселены с весьма ранних времен общинами культуры Хаманджия, пришедшими с северо-запада Малой Азии. К югу и востоку от Карпат засвидетельствованы культуры: Боян, Вадастра и Предкукутень, отмеченные наличием у них керамики с резным и инкрустированным белым орнаментом узором. Ко времени этих культур относятся и редкие предметы из меди.

Культуре Боян, сформировавшейся на основном фундаменте культуры Дудешть с добавлением привнесенного элемента, характерно наличие линейной керамики. На протяжении четырех фаз, обладающих несколькими этапами, носители этой культуры отличались исключительным динанизмом. Еще начиная с первой фазы, они заняли всю Мунтению. К концу второй фазы они проникли в юго-восточную Трансильванию и на запад Молдавии, где смешались с более поздними общинами культуры линейной керамики, вследствие чего сформировалась предкукутенская культура.

В период фазы Видра их пребывание засвидетельствовано вплоть до Балканских гор, а в фазу перехода к культуре Гумельница они распространились до побережья Эгейского моря.

Следует считать, что к концу фазы Джулешть совершился и постепенно распространился к северу переход от примитивного метода возделывания культур цапкой и началу

сельскохозяйственного возделывания полей с использованием примитивного плуга и тяглового скота. В то же время отмечается перемена в выборе возделываемых сельскохозяйственных культур. Если в период раннего неолита и в начале среднего неолита предпочитался сорт пшеницы *Triticum monococcum L.*, то к концу среднего неолита и в течение позднего неолита стали разводиться другие сорта, а именно: *Triticum dicoccum Schrank*, *Triticum spelta L.*

Мы склонны считать также, что в результате этих значительных перемен в области экономического развития явились и перемены, связанные с постройкой жилищ (переход от рытья землянок к строительству жилищ на поверхности земли) и типами поселения (от незащищенных ранее поселений к поселениям, окруженным защитными рвами с крутыми, облегчающими их оборону, берегами).

Культура Вадастра, хотя и имела продолжительную эволюцию, в большей своей части проходившую параллельно с культурой Боян, все же отличается тем, что ее общины занимали сравнительно небольшую территорию (на юго-востоке Олтении и на узкой полосе на западе Мунтении). Керамика этой культуры отличается красотой резных и инкрустированных белым орнаментом узоров. Антропоморфная пластика привлекает к себе внимание не только своим орнаментом, но и тем, что отражает отдельные элементы одежды (напр. «фота» — народная верхняя юбка — прим. переводч.), сохранившиеся в народном костюме до наших дней.

Общины культуры Винча претерпели также продолжительное во времени развитие и проживали в большинстве своем в Банате, но распространились и на западную половину Олтении и юго-запад Трансильвании.

Керамика культуры Винча отличается красотой не только узора, но и расцветки, достигаемой особым способом обжига сосудов. Так, привлекают внимание сосуды с шлифованной поверхностью, наполовину обожженные дочерна, а наполовину имеющие светло-кофейный или рыжий цвет.

На территории Кришаны в тот же период проходила свое пофазовое развитие культура Тиса, с характерными для нее группами расписной керамики.

В общинах культуры Турдаш (Трансильвания) были найдены тесные связи с культурой

Чумешть, а позднее со средней фазой культуры Дудешть и затем с фазами культуры Предкуутень II и Джулешть.

В формировании предкуутенской культуры участвовали, главным образом, поздние общины фазы Джулешть, находившиеся в расцвете развития, и представители культуры за поздней линейной керамики. Предкуутенская культура и ее представители также отличались своей динамичностью. В первой фазе развития их присутствие засвидетельствовано лишь на юго-востоке Трансильвании и на западе Молдавии, а в фазе Предкуутень II в своем распространении к северо-востоку они уже переходят среднее течение Днестра и еще дальше — в фазе Предкуутень II.

Период позднего неолита характеризуется несколькими культурами керамики с разноцветной росписью: это культура Петрешть в Трансильвании и культура Кукутень в Молдавии и на юго-востоке Трансильвании. А к югу от Карпат: керамикой, расписанной графитом — культура Гумельница в Мунтении и Добрудже, затем культура Салкуца — в Олтении.

На юго-востоке Трансильвании и на западе Молдавии общины Предкуутень явились главной основой для формирования культуры Кукутень, наиболее представительной и передовой неолитической культуры в этой части Европы.

Носители кукутенской культуры жили в поселениях (составивших из значительного числа жилищ), огражденных защитными рвами. Их жилища были просторными, с одним или двумя помещениями, с глинобитным полом. Керамика отличается красотой расписных узоров, она обжигалась в усовершенствованных печах с очень высокой температурой. Носители этой культуры использовали довольно часто медь, сначала привозную, а затем стали употреблять медь из природных заливей на юго-востоке Трансильвании.

Вопросы, связанные с культурой Петрешть в Трансильвании, еще довольно сложные. Эволюция этой культуры началась издавна. Отмечаются фазы ее связи с фазой Прекуутень II и с Джулешть, а ее конец, то есть фаза Петрешть B, параллелен с фазой Султана (Гумельница A-2) и частично с фазой Кукутень A.

Общины переходной фазы культуры Гумельница распространялись на Добруджу, по-

ложив конец культуре Хаманджия и ассимилировав часть ее носителей. Они проникли также к западу от Олта. Из-за их распространения прекратилось развитие культуры Вадастра. Носители ранней культуры Гумельница продолжали продвигаться и к югу Балкан. Их поселения типа «телья» были укреплены защитными рвами. Жители этих мест строили просторные жилища на поверхности земли. Для их керамики характерны миски с выполненным графитом узором. Следует подчеркнуть все более интенсивное использование меди, особенно в фазе Жилава (Гумельница В-1). Большинство медных орудий, включительно топоры, были изготовлены из меди с юга Балкан, но есть и предметы, привезенные и из Трансильвании. Некоторые из орудий труда были изготовлены в гумельницких поселениях в Мунтении. Засвидетельствованы и редкие предметы из золота (фигурки-пандантизы).

Культура Салкуца частично родственная культуре Гумельница и развивалась по времени параллельно с последней. Поселения этой культуры носят характер «телья», жилища строятся на поверхности земли. Характерным для этой культуры керамическим сосудом является также миска с нанесенным на нее графитом узором.

В ограниченных Карпатскими горами зонах развивались населенные пункты комплекса Тисаполгар-Бодрогкерестур, на периферии которого сформировались некоторые смешанные виды. К концу эпохи неолита был отмечен процесс широкого распространения со- суда с чечевицеобразными ручками.

Конец эпохи неолита отмечен глубокими волнениями, разрывом связей с югом и другими зонами, вызванными проникновением других народов из различных частей степей к северу от моря, отмеченных характерными для них могильными курганами с красной охрой.

## PROBLEMATIKA OSÍDLENIA VÝCHODNÉHO SLOVENSKA V DOBE HALŠTATSKEJ

ELENA MIROŠAYOVÁ

(Archeologický ústav SAV, Výskumné pracovné stredisko, Košice)

Kultúrny vývoj na území východného Slovenska nemal v dobe halštatskej jednotný charakter. Bol to prirodzený dôsledok geografickej polohy územia ležiaceho na rozhraní odlišných kultúrnych prostredí, ktoré v priebehu doby halštatskej rôznym spôsobom a intenzitou ovplyvňovali materiálnu kultúru tunajšej populácie. Východné Slovensko (ak sa pridržiavame súčasného politického vyčlenenia Východoslovenského kraja) zaberá územie Spiša, východného Gemera, Košickej kotliny, Východoslovenskej nižiny, údolie Torysy a Tople a hornaté územie Nízkych Beskýd. Napriek nerovnomernému výskumu môžeme konštatovať, že spomenuté oblasti boli v dobe halštatskej prirodzenými sidliskovými regiónmi. Vývoj osídlenia v každom z nich mal svoje špecifická vyplývajúce z kultúrneho podložia neskorej doby bronzovej, rôznorodosti vonkajších podnetov a v neposlednom rade zo samotného prirodného prostredia.

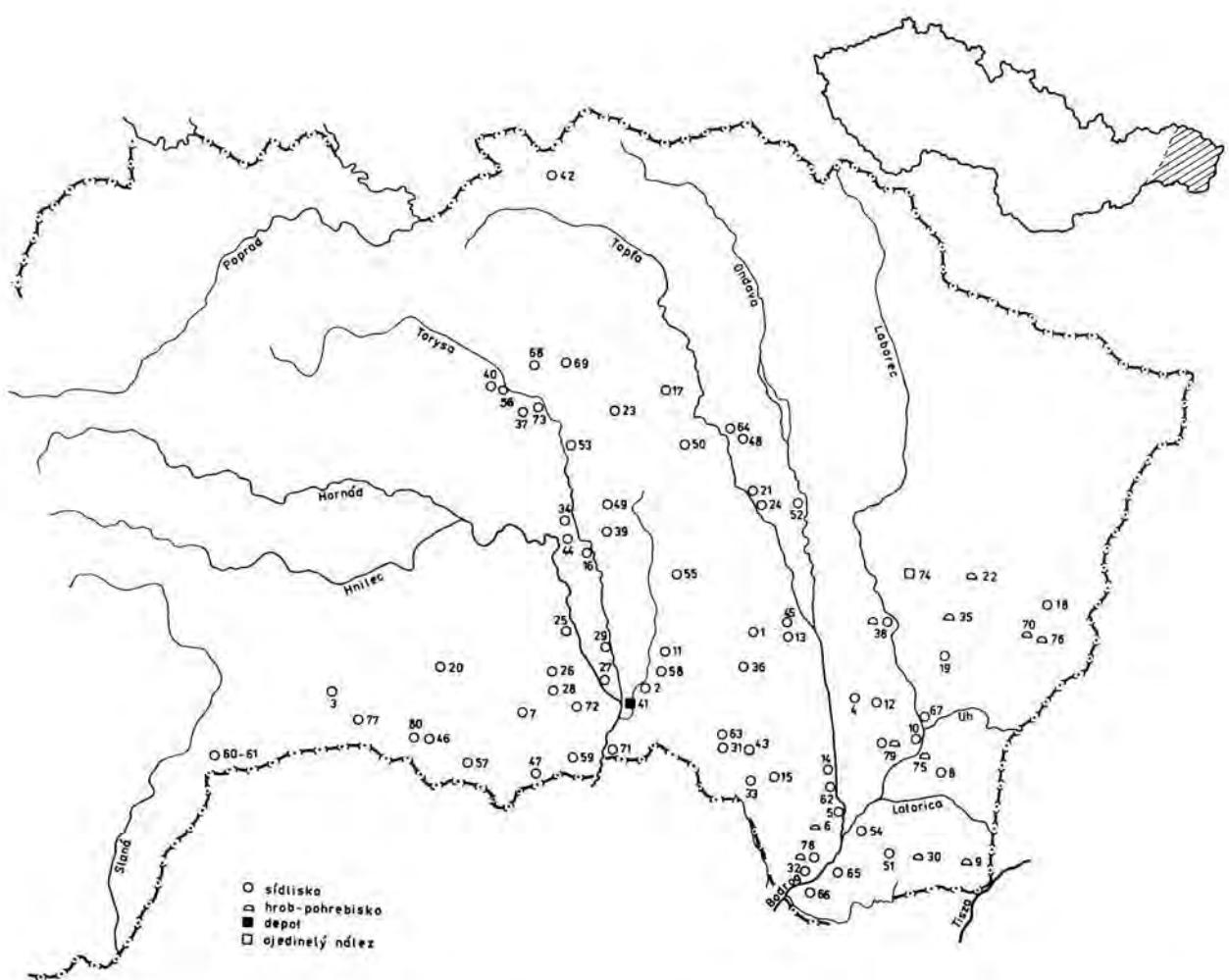
V predloženom príspevku sa pokúšame sledovať vývoj halštatského osídlenia na celom území východného Slovenska s výnimkou regiónu Spiša, ktorý sa javí kultúrne ako samostatná oblasť s odlišným vývojom (Mirošayová 1982a, s. 24 n.).

Najmenej údajov o vývoji halštatského osídlenia spominaných regiónov máme z východnej časti Gemera, ktorý bol v mladej a neskorej dobe bronzovej súčasťou územia rozšírenia kyjatickej kultúry. Jej zánik sa predpokladá na konci stupňa H B<sub>3</sub> (Furmánek 1983, s. 24—25). Akými cestami sa uberal ďalší vývoj, to je za súčasného výskumu neriešiteľný problém, pretože okrem dávnejšie známych nálezov z jaskýň Slovenského krasu — Ladnice (Böhm — Kunský 1941, s. 96—127; Budinský-Krička 1947, s. 91, tab. XXXI) a Maj-

da-Hraškovej (Bárta 1958, s. 347—360), obe v katastri obce Silica, okr. Rožňava, nemáme z tejto oblasti nový výraznejší materiál. Nálezy keramiky z Majda-Hraškovej jaskyne, datované na sklonok doby bronzovej a počiatok doby halštatskej (Paulík 1962a, s. 129), sice potvrdzujú, že kyjatická kultúra aj v okrajových oblastiach svojho rozšírenia má dlhé trvanie, ale nálezový súbor je priliš malý na to, aby sme si mohli urobiť predstavu o postupných premenách keramického inventára. V uvedenej časti Gemera sa nám nepodarilo zachytiť prípadné ohlasy vplyvu trácko-kimerického okruhu, ktorý sa na niektorých lokalitách kyjatickej kultúry stredného Slovenska prejavil (Furmánek 1975, s. 51). K podrobnejšiemu sledovaniu kultúrneho vývoja vo východnom Gemeri v priebehu vlastnej doby halštatskej nám momentálne chýba dokladový materiál.

Lepšie možnosti na vypracovanie chronologickej a kultúrnej vývojovej línie doby halštatskej nám poskytujú nálezy z Košickej kotliny, Východoslovenskej nižiny a z povodia Torysy a Tople. V materiálnej kultúre spomenutých oblastí nachádzame veľa spoločných znakov. Úlohu zjednocujúceho činiteľa tu zohrávalo neskorogávské a v malej miere neskorokyjatické podložie, z ktorého kultúra doby halštatskej vyrastala, a od polovice 6. stor. pred n. l. postupné prenikanie trácko-skýtských vplyvov, ktoré výrazne poznačili kultúru celého horného Potisia.

Pod pojmom doba halštatská zahrňujeme na nami sledovanom území obdobie, zodpovedajúce približne stupňom H C—LT B, počas ktorého si materiálna kultúra obyvateľstva udržuje halštatské rysy, pričom horná hranica nie je stanovená definitívne.



Obr. 1. Osídlenie východného Slovenska v dobe halštatskej. 1 – Bačkov (okr. Trebišov), 2 – Blažice-Bohdanova (okr. Košice-vidiek), 3 – Bôrka (okr. Rožňava), 4 – Bracovce (okr. Michalovce), 5 – Brehov (okr. Trebišov), 6 – Cejkov (okr. Trebišov), 7 – Čečejoyce (okr. Košice-vidiek), 8 – Čičarovce (okr. Trebišov), 9 – Čierna nad Tisou (okr. Trebišov), 10 – Drahňov (okr. Trebišov), 11 – Ďurkov (okr. Košice-vidiek), 12 – Dúbravka (okr. Michalovce), 13 – Dvorianky (okr. Trebišov), 14 – Hraň (okr. Trebišov), 15 – Hrčel (okr. Trebišov), 16 – Lemešany-Chabdzány (okr. Prešov), 17 – Chmeľov (okr. Prešov), 18 – Choňkovce (okr. Michalovce), 19 – Iňačovce (okr. Michalovce), 20 – Jasov (okr. Košice-vidiek), 21 – Jastrabie nad Topľou (okr. Vranov nad Topľou), 22 – Jovsa (okr. Michalovce), 23 – Kapušany (okr. Prešov), 24 – Komárany (okr. Vranov nad Topľou), 25 – Košice (okr. Košice-mesto), 26 – Košice-Barca (okr. Košice-mesto), 27 – Košice-Krášna nad Hornádom (okr. Košice-mesto), 28 – Košice-Šebastovce (okr. Košice-mesto) 29 – Košické Olšany (okr. Košice-vidiek), 30 – Královský Chlmec (okr. Trebišov), 31 – Kuzmice (okr. Trebišov), 32 – Ladmovec (okr. Trebišov), 33 – Lastovce (okr. Trebišov), 34 – Ličartovce (okr. Prešov), 35 – Lúčky (okr. Michalovce), 36 – Malé Ozorovce (okr. Trebišov), 37 – Medzany (okr. Prešov), 38 – Michalovce (okr. Michalovce), 39 – Mirkovce (okr. Prešov), 40 – Močidľany (okr. Prešov), 41 – Nižná Myšia (okr. Košice-vidiek), 42 – Nižný Tvarožec (okr. Bardejov), 43 – Nižný Žipov (okr. Trebišov), 44 – Obišovce (okr. Košice-vidiek), 45 – Parchovaný (okr. Trebišov), 46 – Peder (okr. Košice-vidiek), 47 – Perín (okr. Košice-vidiek), 48 – Petkovce (okr. Vranov nad Topľou), 49 – Petrovany (okr. Prešov), 50 – Petrovce (okr. Vranov nad Topľou), 51 – Plešany (okr. Trebišov), 52 – Podčíčva (okr. Vranov nad Topľou), 53 – Prešov (okr. Prešov), 54 – Rad (okr. Trebišov), 55 – Ránkovce (okr. Košice-vidiek), 56 – Ražňany (okr. Prešov), 57 – Rešica (okr. Košice-vidiek), 58 – Ruskov (okr. Košice-vidiek), 59 – Seňa (okr. Košice-vidiek), 60–61 – Silica (okr. Rožňava), 62 – Sŕník (okr. Trebišov), 63 – Slivník (okr. Trebišov), 64 – Skrabské (okr. Vranov nad Topľou), 65 – Somotor (okr. Trebišov), 66 – Streda nad Bodrogom (okr. Trebišov), 67 – Strečavka (okr. Michalovce), 68 – Šarišské Sokolovce (okr. Prešov), 69 – Treňa (okr. Prešov), 70 – Tibava (okr. Michalovce), 71 – Trstené pri Hornáde (okr. Košice-vidiek), 72 – Valaliky-Všechnsvätých (okr. Košice-vidiek), 73 – Veľký Šariš-Kanaš (okr. Prešov), 74 – Vinné (okr. Michalovce), 75 – Vojany (okr. Trebišov), 76 – Vojnatina (okr. Michalovce), 77 – Zádielske Dvorníky-Zádiel (okr. Košice-vidiek), 78 – Zemplín (okr. Trebišov), 79 – Zemplínske Kopčany (okr. Michalovce), 80 – Žarnov (okr. Košice-vidiek).

### Sidliská

Na území východného Slovenska evidujeme v súčasnosti relativne vysoký počet sídlisk, na ktorých predpokladáme halštatské osídlenie (obr. 1). Na Východoslovenskej nižine sa koncentrujú pozdĺž Bodrogu i jeho prítokov. S týmto regiónom kultúrne súviselo osídlenie v údoli Tople. V Košickej kotline sa sídliská sústredujú pozdĺž toku Hornádu a v prílahlom údoli Torysy. Hornaté územie Nízkych Beskýd vykazuje v súčasnosti absenciu halštatských sídlisk.

Okrem sídlisk, kde je halštatské osídlenie nesporne, sú v prispevku zahrnuté aj tie, o ktorých za súčasného stavu ich výskumu nevieme objektívne rozhodnúť, či osídlenie na nich končí v závere doby bronzovej, alebo prežíva aj do počiatku doby halštatskej. Presné časové ohraničenie doby osídlenia je v niektorých prípadoch nereálne, lebo život v mnohých osadách neskorej doby bronzovej mohol plynule bez väčších zmien pokračovať aj v dobe halštatskej a nové impulzy sa do materiálnej kultúry ich obyvateľov dostávali postupne. Sídlisková keramika už v tomto čase prestáva byť citlivým chronologickým ukazovateľom. V mnohých prípadoch znaky keramiky neskorej doby bronzovej retardujú aj na mladších halštatských nádobách. Ako príklad môžeme uviesť farebnú kombináciu čiernošedého až čierneho povrchu s oranžovým, prípadne oranžovohnedým vnútrom, považovanú za typickú pre niektoré formy gávskej kultúry. Stretneme ju, i keď nie už tak často, aj na keramike halštatskej a dokonca sa udržuje ešte v neskorohalštatskej fáze.

Opačným príkladom je plastický pretláčaný pásik, ktorý nemôžeme považovať za znak príslušnosti k dobe halštatskej, pretože sa často vyskytuje aj na nádobách gávskej kultúry z mladšej a neskorej doby bronzovej (Kemeneczei 1971, tab. IX: 11, s. 12 a i.).

Tažkosti so správnym chronologickým zařadením nálezových súborov získaných zberom zo sídlisk čiastočne vysvetľujú jav, ktorý zistujeme pri sledovaní osídlenia východného Slovenska. Na jednej strane evidujeme nápadne vysoký počet sídlisk z neskorej doby bronzovej, na druhej temer chýbajú sídliská, ktoré by sa dali bezpečne zaradiť do stupňov H C—H D. Nie je vylúčené, že podiel na tomto stave má aj subjektívny činiteľ, čo znamená,

že naše poznávacie schopnosti obmedzuje malé množstvo hodnotných údajov, ktoré by dovolili stanoviť jednoznačné chronologické kritériá pre triedenie pramenného materiálu.

Podľa polohy v teréne rozdeľujeme sídliská na výšinné a nižinné. Početnejšiu skupinu výšinných sídlisk evidujeme v súčasnosti v pôvode riek Torysy a Tople. Žiadne z nich neboľo systematicky preskúmané. Keďže na väčšine je doložené aj osídlenie z mladších období, nie je isté, ku ktorej fáze osídlenia sa zistené valové opevnenie viaže.

Významné postavenie medzi výšinnými sídliskami údolia Torysy malo sídlisko na vrchu Stráža v Obišovciach (Kolektív 1962, s. 298). Výhodná strategická poloha mu umožňovala kontrolu nad cestou odbočujúcou z údolia Hornádu do údolia Svinky. Osada existovala už v neskorej dobe bronzovej a na základe fragmentov keramiky predpokladáme osídlenie aj v dobe halštatskej.

Ďalšia výšinná osada v údolí Torysy bola zistená na Hradovej hure v Šarišských Sokolovciach (Béreš 1974, s. 113 n.). Poloha bola najintenzívnejšie osídlená v slovanskom období, ku ktorému patrí aj valové opevnenie. Pravé osídlenie je menej výrazné a na základe hrubej kuchynskej keramiky pripisované mladšej dobe bronzovej (Demeterová 1983a, s. 34). Niektoré zlomky keramiky sa svojím charakterom približujú halštatskej keramike, preto nie je vylúčené, že život v osade pokračoval aspoň na začiatku stupňa H C.

Pre poznanie materiálnej kultúry obyvateľov údolia Torysy je dôležitý materiál z osady na úboči vrchu Lysá stráž v Terni (Budinský-Krička 1958, s. 50; 1965; 1976a, s. 134), ktorá bola osídlená v neskorej dobe bronzovej a na začiatku doby halštatskej. Jej obyvatelia sa zaoberali chovom dobytka (Budinský-Krička 1976a, s. 134) (tab. XII: 1—9, 17).

Najsevernejšou a zároveň najvyššie položenou osadou, zistenou v sledovanej oblasti, je osada na vrchu Pivničky (851,3 m) v Nižnom Tvarožci, vybudovaná pravdepodobne zo strategických dôvodov nad cestou smerujúcou na sever k Tyličskému sedlu, kadiaľ viedol dôležitý prechod na severnú stranu Karpát (Budinský-Krička 1967, s. 116, obr. 20) (tab. XII: 10—11).

Pre západnú časť Košickej kotliny mala význam osada na vrchu Vrania skala v katastri obce Bôrka (Šiška 1981b, s. 289—290; Miroš-

šayová 1984, s. 153), vybudovaná pri ústí kaňonu Zádielskej doliny. Opevnená bola kamennohlinitým valom.

Konfigurácia terénu Východoslovenskej nížiny nedávala prirodzené predpoklady pre vybudovanie výšinných osád. V tejto oblasti však môžeme za výšinné považovať tie, ktoré boli situované na vyvýšeninách sice s neveľkou nadmorskou výškou, ale v tamojšom rovinatom teréne boli dobre sa črtajúcou dominantou. Obyvateľom poskytovali okrem možnosti kontroly časti územia aj ochranu pred záplavami, čo bolo pri vtedajšej vodnej sieti veľmi dôležité.

V porieči Bodrogu dôležité postavenie mala osada na Somotorskej hore v Somotore (Pástor 1958, s. 314 n.) (tab. X: 7—20). Osídlenie tu bez výraznejšieho prerušenia trvalo od mladšej doby bronzovej až do konca doby halštatskej. Opevnenie sa nezistilo. Prirodzenú ochranu poskytoval osade tok Bodrogu so svojimi mŕtvy mi ramenami a močaristý terén. Osada bola v mladšej a neskorej dobe bronzovej strediskom výroby a výmeny bronzovej industrie (Paulík 1962c, s. 73 n.). Zdá sa, že v priebehu doby halštatskej význam osady postupne klešal. Rozsiahlejší výskum sa na lokalite ne-realizoval, preto sa nedá objektívne posúdiť, akú úlohu mala osada v dobe halštatskej pre okolitý sídelný región a v akom vzťahu bola k osadám ležiacim v okruhu niekoľkých kilometrov (Rad, Streda nad Bodrogom, Ladmovce, Somotor).

V dobe halštatskej bola osídlená tiež mierna vyvýšenina Hradisko v Zemplíne (Benadik 1965, s. 76), na pravom brehu Bodrogu (tab. XI: 17—22, 24—29).

V porieči Laborca vznikla osada na vyvýšenine Hrádok v Michalovciach. Aj v tomto prípade využili halštatskí obyvateelia dominantnú polohu návršia. Miesto bolo v praveku viackrát osídlené. Z nášho hľadiska je dôležité osídlenie z doby halštatskej a laténskej (Paulík 1959b, s. 177 n.). S halštatským osídlením nepochybne súviseli dva hroby nájdené na juhovýchodnom svahu.

Prevažná časť ostatných sídlisk na sledovanom území východného Slovenska bola vybudovaná na terasovitých vyvýšeninách v blízkosti riek a potokov [Košice-Šebastovce (Budinský-Krička 1978b, s. 57), Čečejovce (Šiška 1981a, s. 287)] alebo na úpätiach vrchov [Veľký Šariš (Budinský-Krička 1974, s. 90—91), Jas-

trabie nad Topľou (Budinský-Krička 1976b, s. 60—61; 1978a, s. 42), Zádielske Dvorníky-Zádiel (Miroššayová 1984, s. 153)].

Jaskynné priestory sú osídľované len výnimčne [Fajka, Veľká (Takácsová) jaskyňa (Eisner 1933, s. 152, 161; Olexa 1980, s. 193)].

Pre väčšiu časť územia Východoslovenskej nížiny sú typické tzv. dunové sídliská vybudované na svahoch pieskových presypov. Najčastejšie sa s nimi stretávame v povodí Bodrogu, kde sú pieskové duny organickou súčasťou krajinného reliéfu [Dúbravka (Čilinská 1959c, s. 522 n.), Somotor (Soudský — Břen 1954, s. 484), Stretavka (Miroššayová 1979, s. 121 n.), Rad (Miroššayová 1980b; 1980 c.)].

### Pohrebiská

Jedným zo závažných problémov, na ktoré narážame v súčasnosti pri štúdiu vývoja halštatského osídlenia východného Slovenska, je nedostatok hrobových nálezov. Z celého sledovaného územia nielenže nemáme preskúmané ani jedno pohrebisko, ale s výnimkou Východoslovenskej nížiny nepoznáme ani ojediné hroby. Rovnako nedostačujúco sú preskúmané aj pohrebiská neskorej doby bronzovej, ktoré by mali slúžiť ako východisko pri sledovaní pohrebných zvyklostí v dobe halštatskej.

Nedostatok uzavretých hrobových celkov pocifujeme predovšetkým pri chronologicko-typologickom triedení sídliskovej keramiky, ako aj pri sledovaní nadstavbových javov halštatskej populácie. Spôsob pochovávania je jedným zo základných prameňov pre poznanie úrovne myslenia ľudu, ich nazerania na život a smrť, ako i abstraktných predstáv pokračovania života jedinca po jeho fyzickej smrti. V neposlednom rade forma a vybavenie hrobov umožňujú skúmať sociálne rozvrstvenie spoločnosti. Sme si vedomi toho, že každá forma pohrebného rituálu bola výsledkom zložitého a dlhotrvajúceho vývoja a bez istej vonkajšej príčiny nedochádzalo k jeho náhlym zmenám. Tento jav sa dá využiť pre priestorové i časové sledovanie určitej populácie a jej vzťahu k populáciám, s ktorými prišla do styku. Nakoľko, ako už bolo povedané, nepoznáme z východného Slovenska halštatské pohrebiská, pokúsime sa aspoň hypoteticky rekonštruovať možnú líniu vývoja pohrebného ritu s využitím výsledkov výskumov pohrebisk z územií, s ktorými východné Slovensko bez-

prostredne susedilo, prípadne kultúrne súviselo. Pokiaľ to bude možné, budeme prihliadať aj na staršie domáce tradicie. Za súčasného stavu výskumu predstavujú najstarší horizont halštatských pohrebisk na východnom Slovensku tie, na ktorých sa bez prerušenia pochovávalo od konca doby bronzovej až do počiatku doby halštatskej. Charakterizujú ich ploché žiarové hroby s chudobným inventárom. Základným keramickým tvarom používaným v úlohe popolnice je hrniec. Informačná hodnota hrobového inventára je pre jemnejšie chronologické triedenie veľmi malá, preto je ľahšie určiť hranicu medzi hrobmi patriacimi do záveru doby bronzovej (stupeň H B) a hrobmi z počiatku doby halštatskej (H C1). Jediným čiastočne preskúmaným pohrebiskom najstaršieho horizontu je Vojnatina (*Budinský-Krička 1976a*, s. 119—149) a s najväčšou pravdepodobnosťou sem môžeme zaradiť aj ojedinelé hroby z Tibavy, Vojan, Lúčok a Zemplína (*tamže*, s. 135) (tab. IV: 1—15).

Mladší horizont pohrebisk, na ktorých sa pochovávalo v stupňoch H C—H D, reprezentuje neistý hrobový celok z Kráľovského Chlmca (*Budinský-Krička 1976a*, s. 138 n., pozn. 14) (tab. IV: 19, 20) a žiarový hrob 1/81 zo Zemplínskych Kopčian. Pôvodne bol datovaný do stupňov H B3, prípadne na začiatok H C (*Demeterová 1983b*, s. 113, 121), avšak hrniec použitý vo funkcií popolnice, ako i tvary ostatných hrncov a šálky (tab. IV: 27—31) sú totožné s nálezmi na sídliskách z halštatskej a neskorej doby halštatskej. Z toho dôvodu považujeme hrob za mladší, ale pretože neobsahoval predmet, ktorý by hrob presnejšie datoval, kladieme ho rámcovo do stupňov H C—H D.

Žiarovisko odkryté v jeho blízkosti dokladá zvyk budovania pohrebnej hranice priamo na pohrebisku. Vo východnej časti Karpatskej kotliny máme tento zvyk potvrdený aj na iných súdobých pohrebiskach (*Horedt 1966*, s. 282, obr. 20; *Németh 1982*, s. 117).

Aj najmladší horizont pohrebisk, zodpovedajúci neskorej dobe halštatskej, je na východnom Slovensku zastúpený len ojedinelými hrobmi.

Žiarový hrob 1 z Michaloviec-Pod Hrádkom (nepublikovaný, za poskytnutie informácie ďakujeme dr. J. Vizdalovi, CSc.) bol uložený v jame. Popolnica — hrncovitá nádoba, obsahujúca časť popola premiešaného s kostičkami, bola prikrytá miskou (tab. IV: 17—18). Zvyšky

popola a kostí boli nasypané okolo popolnice. Ako milodar bol mŕtvemu priložený korál (tab. IV: 16).

Žiarový hrob 2 z tej istej lokality (*Čilinská 1959a; 1959b*) obsahoval veľmi bohatý keramický inventár. Popol, kostičky a fragment bronzového náramku boli uložené v amforovitej nádobe vyrobenej na hrnčiarskom kruhu (tab. V: 21). V jej tesnej blízkosti bolo 19 celých nádob a tri fragmenty mis (tab. V). Veľmi početne je v hrobe zastúpená na kruhu vyrobenná keramika vo všetkých jej základných formách (tab. V: 1, 3—5, 7, 9, 17, 22). Vzhľadom na objektívne ľahkosti pri odkrývke hrobu sa navršený mohylový násyp len predpokladá (*Čilinská 1959a*, s. 80).

Žiarový hrob z Cejkova (*Bánesz — Pieta 1961*, s. 27, obr. 20, A) bol taktiež urnový. V popolnici, ktorej forma sa pre veľké narušenie hrobu nedala rekonštruovať, bol uložený samotný pohreb a milodary — dve bronzové hadovité náušnice (tab. IV: 24, 25), dve modré perly s bielou vlnovkou (tab. IV: 21, 22), jedna celá zelená perla a zlomky z ďalšej (tab. IV: 23, 26). K milodaram s najväčšou pravdepodobnosťou patrila aj šálka, ktorej pášikové ucho sa našlo v tesnej blízkosti už spomennutých nálezov.

V nasledujúcom rozbore uvedených hrobových celkov sa pokúsime vymedziť ich chronologické a kultúrne postavenie vo východnej časti Karpatskej kotliny. Všetkým hrobom je spoločný žiarový ritus, vykazujú však odchylky v úprave. Kým hrob z Cejkova a hrob 2 z Michaloviec môžeme označiť za typické urnové hroby, v hrobe 1 z Michaloviec zisťujeme zvláštnu úpravu, popol a kostičky neboli uložené len v urne, ale i okolo nej. Keramický inventár hrobu 1 nemá pre bližšiu kultúrnu klasifikáciu hrobu mimoriadny význam. Obidve formy nádob boli všeobecne rozšírené vo všetkých kultúrnych skupinách východnej časti Karpatskej kotliny. Zaujímavejší sa nám v tomto ohľade javí hrob z Cejkova. Je veľmi pravdepodobné, že okrem popolnice patrila k hrobu aj šálka, ktorej uško sa našlo v tesnej blízkosti. Pri sledovaní výskytu šállok, prípadne džbánkov na halštatských pohrebiskach Zakarpatskej Ukrajiny, severovýchodného Maďarska a severozápadného Rumunska, zisťujeme, že táto forma bola temer pravidelne súčasťou hrobového inventára. Nepochybne mala určitú rituálnu funkciu. Z doteraz publikova-

ných pohrebisk kuštanovickej skupiny poznáme len v ruke vyrobené šálky (*Böhm — Jankovich 1936*, tab. IV; *Smirnova — Berňákovič 1965*, tab. III: 1, 3, 4; IV: 1, 5, 7; V: 2, 4), naproti tomu na pohrebiskách severozápadného Rumunska (*Némethi 1972*, tab. XXXVIII) a severovýchodného Maďarska (*Bottyán 1955*) nápadne prevažujú na kruhu vytocené exempláre. Ak berieme do úvahy ostatné milodary obsiahnuté v hrobe (hadovité záušnice a dva typy korálikov), tak charakterom vybavenia je hrob z Cejkova príbuzný najskôr hrobom z pohrebiska Sanisláu II (*Némethi 1972*, tab. XXXII, s. 128 n., obr. 9; 1982, obr. 6: 5, 6) v severozápadnom Rumunsku. V hroboch kuštanovickej skupiny sa hadovité náušnice objavujú len výnimcoľne (Kuštanovice, mohyla XVI; *Böhm — Jankovich 1936*, tab. XVII: 13). Veľmi často sa tento šperk v rôznych variantoch nachádza v hrobových nálezoch trácko-skýtskych pamiatok na území Maďarska a juhozápadného Slovenska (*Dušek 1966*, s. 35; tam i ostatná literatúra).

Žiarový hrob 2 z Michaloviec sa spravidla označuje ako hrob kuštanovického typu (*Cilińska 1959a*). Ukazuje sa, že takéto označenie nemôžeme priať celkom bez výhrad, a to hned z dvoch závažných dôvodov. Prvým je neobyčajne bohatý keramický inventár, ktorý nás dokonca nútí uvažovať, či išlo len o jeden hrob. Typologická skladba nádob je pestrá a nápadne sa odlišuje od inventára kuštanovických mohýl. Tento rozdiel je zvlášť výrazný vo výskute keramiky točenej na kruhu. V hrobe z Michaloviec tvorila táto keramika 39,1 % a bola zastúpená vo všetkých základných formách (džbánky, misky, amfory). Početné analógie k spomenutým nádobám nachádzame na plochých pohrebiskách severozápadného Rumunska a predovšetkým v okruhu trácko-skýtskych pamiatok alföldskej skupiny na území Maďarska a juhozápadného Slovenska. Naproti tomu na doteraz známych pohrebiskach kuštanovickej skupiny na Zakarpatskej Ukrajine sa keramika na kruhu objavuje len výnimcoľne v Kolodnom (*Smirnova 1979*, s. 53, pozn. 16).

Ani ostatné v ruke vyrobené nádoby z hrobu 2 z Michaloviec nevykazujú úplnú zhodu s formami známymi z mohýl kuštanovickej skupiny. Neobjavili sa tu pre kuštanovickú skupinu typické hrnce s nalepeným presekávaným pásiakom, ani črpáky s uchom vysoko vytiahnutým nad okraj, ktoré patrili k základným tva-

rom kuštanovickej skupiny (*Smirnova — Berňákovič 1965*, tab. VI). Ak nepočítame misky so zatiahnutým okrajom, ktoré sa pre svoje všeobecné rozšírenie v dobe halštatskej nehodia na porovnávanie, nachádzame v okruhu kuštanovickej skupiny analógie pre misky s lakovitými výčnelkami na okraji (tab. V: 12, 15, 19), esovite profilované hrnce (tab. V: 20) a tvary so štyrmi výčnelkami na maximálnom vyduti (tab. V: 23). No ani tieto formy nie sú priznačné len pre kuštanovickú skupinu, sú však sprievodnými tvarmi aj na ostatných súdobých pohrebiskách horného Potisia, ktoré sme už spominali. Nádoby s plynulou profiláciou a štyrmi výčnelkami na maximálnom vyduti (tab. V: 23) pokladáme za signifikantnú formu trácko-skýtskeho okruhu pamiatok Karpatkej kotliny.

Druhým závažným dôvodom pre kultúrne zaradenie hrobu 2 z Michaloviec je otázka mohylového násypu, ktorého existencia vzhľadom na situáciu pri odkrývaní nie je celkom bezpečne doložená (*Cilińska 1959a*, s. 80). Dokázanie existencie mohylových hrobov na juhovýchodnom Slovensku by pomohlo pri riešení problému možného zásahu kuštanovickej skupiny na toto územie, ktorý sa momentálne s ohľadom na kultúrne pomery v oblasti horného Potisia nejaví práve najpresvedčivejšie. Keďže keramický inventár kuštanovickej skupiny nemá úzko vymedzený — lokálny charakter, ale naopak obsahuje mnoho foriem rozšírených aj v ostatných skupinách horného Potisia, domnievame sa, že za základný určujúci znak tejto skupiny treba považovať zvyk budovania mohylových násypov. Nositelia kuštanovickej skupiny pochovávanie pod mohylami dôsledne dodržiavalí na všetkých doteraz odkrytých nekropolách, rovnako ako žiarový ritus. Mohylové násypy sú spravidla hlinené, iba výnimcoľne kamenné (*Smirnova 1979*, s. 52). V niektorých prípadoch sa nedohorené kosti ukladali do urny v anatomickom slede (*Böhm — Jankovich 1936*, s. 67). Ako vidno, kuštanovická skupina mala vyhranenú formu pohrebného rituálu a odchýlky od nej sa na pohrebiskách Zakarpatskej Ukrajiny nezistili. Ak sledujeme výskyt mohylových pohrebisk kuštanovickej skupiny na území Zakarpatskej Ukrajiny, zisťujeme, že pohrebiská, niekedy pozostávajúce z niekoľkých desiatok mohýl (*Bilki — Smiško 1956*), sa tiahnu hlavne v podhorí Ukrajinských Karpát. Ojedinele údolím riek prenikajú aj

hlboko do horského masívu [Holubina (*Zatlukál, J. — Zatlukál, E.* 1937, s. 186)] alebo smerom do nižiny [*Cornýj Potok* (*Smírnova* 1979)]. Mimo uvedeného územia sa nekropoly, na ktorých by sa dodržiavala výlučne spomínaná forma hrobovej úpravy, nevyskytli. To v podstate podporuje najnovšie názory o pomerne malom teritóriu rozšírenia kuštanovickej skupiny (*Smírnova* 1979, s. 53). Z tohto dôvodu sú názory o preniknutí kuštanovickej skupiny v priebehu stupňa H D až k strednému toku Körösu, čo sa malo na tamojších pohrebiskách (napr. Békéscsaba—Fényes) odraziť v hromadnom výskyti hrncovitých nádob s plastickým pretláčaným pásiom a popri urnových hroboch tiež zvýšeným počtom chudobných, tzv. nasypaných hrobov (*Szabó* 1970, s. 127), málo pravdepodobné. Problematika, týkajúca sa tejto skupiny pohrebisk, nebola doposiaľ podrobne spracovaná, no aj tak sa nám zdá, že zmeny v úprave hrobov boli podmienené inou príčinou ako priamym zásahom kuštanovickej skupiny.

Ak porovnávame úpravu a inventár žiarových hrobov z Michaloviec a Cejkova s nálezmi súdobých pohrebisk horného Potisia, zistujeme, že sa najviac približujú hrobom z plochých pohrebisk severozápadného Rumunska [Sanislău, Curtuiușeni, Valea lui Mihai, Cămin, Carei, Ghenci (*Némethi* 1982, s. 132; 1984, s. 130 —134)], na ktorých dominuje žiarový ríitus. Kostrové hroby sú zriedkavé (*Némethi* 1972, s. 149). Uvedené pohrebiská koncentrujúce sa v súčasnosti medzi tokmi riek Someş a Bărăcăul, sú prejavom miestnej populácie 5.—prvej polovice 4. stor. pred n. l. Predstavujú samostatný horizont pamiatok vyčlenený v rámci trácko-skýtskeho okruhu ako skupiny Sanislău-Nir (*Némethi* 1982, s. 132, obr. 4). Je teda celkom pravdepodobné, že aj obyvateľstvo Východoslovenskej nižiny pochovávalo svojich mŕtvych na plochých pohrebiskách žiarovým spôsobom, ktorý tu mal ostatne starú tradíciu.

Robí definitívne závery v súvislosti s pohrebným ritom tunajšej neskoro halštatskej populácie na základe troch hrobov by bolo viac ako neuvážené. No po zhodnotení situácie, aká bola v tomto období v hornom Potisi, môžeme určiť formu predpokladaf. Do jeho vývoja mohli rôznym spôsobom zasahovať vplyvy z územi bezprostredne susediacimi s juhovýchodným Slovenskom, to znamená zo Zakarpatskej Ukrajiny a severovýchodného Maďarska.

Zásah populácie kuštanovickej skupiny, ktorý by sa nepochybne prejavil mohylovými hrobmi, nemáme na nami sledovanom území bezpečne doložený. Kultúrna príslušnosť skupiny mohylových násypov v Jovsi (*Budinský-Krička* 1978a, s. 43) nebola zatiaľ výskumom overená. Ak prihliadneme na prírodné prostredie, na ktoré je kuštanovická skupina viazaná na Zakarpatskú Ukrajinu, potom za predpokladu, že jej nositelia prenikli aj na východné Slovensko, mali by sme s jej pamiatkami rátať skôr na podhorí Vihorlatských vrchov než na nižine.

Do akej miery si bola blízka populácia juhu Košickej kotliny a Východoslovenskej nižiny s nositeľmi hornopotiskej skupiny severovýchodného Maďarska, to sa pri súčasnem stave výskumu nedá jednoznačne povedať. Nález železnej uzdy typu Vekerzug a dvoch hlinených pečatidiel isté vzťahy naznačujú (tab. III: 1—3).

## Analýza materiálu

### Keramika

Pri cíteľnom nedostatku kovových artefaktov je keramika dôležitým zdrojom informácií pre poznanie kultúrneho prejavu halštatského obyvateľstva Košickej kotliny, Východoslovenskej nižiny a príľahlého územia povodia Torysy a Tople. Ako ukazujú nálezy z doposiaľ preskúmaných lokalít a zberov, keramická produkcia v sledovanom období bola neobyčajne pestrá a bohatá, no napriek tomu miera jej vypovedacej hodnoty bola rôznymi faktormi obmedzovaná. Jedným z najzávažnejších je súčasný stav výskumu. Chýbajú nám dobre datovateľné uzavreté nálezové celky zo sídlisk a predovšetkým z pohrebisk. Zrovnávací materiál z príľahlých území Zakarpatskej Ukrajiny, severovýchodného Maďarska a severovýchodného Rumunska, aj keď v ňom nachádzame mnoho analógii, predstavuje inú kategóriu keramiky. Materiál totiž pochádza prevažne z pohrebisk. Rozdiel nevidime v tom, že by išlo o špeciálnu rituálnu keramiku vyrábanú len pre pohrebné účely, naopak, v hroboch sa stretávame s vyslovene úžitkovými formami, ale variabilita foriem nie je ani zďaleka taká rozsiahla ako na sídliskách. Skôr sa stretávame s určitou stereotypne dodržiavanou typologickou skladbou (hrnce, misky, šálky), čo zjavne vyplývalo z pohrebného rituálu.

Nerovnomerné preskúmanie uvádzaného územia východného Slovenska má za následok, že niektoré tvary keramiky majú zdanlivo lokálny charakter, často úzko vymedzený len na jednu lokalitu.

Doteraz nie je známy profil keramickej náplne neskorej doby bronzovej (stupňa H B3) — somotorského typu. Klasifikácia somotorského typu vypracovaná svojho času J. Paulíkom (1968, s. 34 n.) bola zameraná len na amfory. Ostatné formy dozaista bohatého sortimentu keramickej produkcie neskorej doby bronzovej neboli ďalej rozpracované. To nám staže sledovanie vývojovej línie jednotlivých foriem z chronologického hľadiska i hľadanie väzieb halštatských tvarov k domácomu prostrediu. Najväčšie problémy sú so stanovením keramickej náplne počiatocného stupňa doby halštatskej — H C. Domnievame sa, že v prípade sidlickového materiálu nie je možné výskyt foriem datovaných na základe analógií z iných kultúrnych prostredí do stupňa H B3, ako i niektoré vyslovene úžitkové formy úzko vymedzil len pre určitý v podstate umele vytvorený archeologickej stupeň. Mnohé z tvarov mohli ešte istý čas prežívať. Týka sa to najmä sortimentu tzv. úžitkovej keramiky, ktorej zaužívaný spôsob výroby nepodliehal tak rýchlo módnym vplyvom.

Za základné kritérium rozdelenia halštatskej keramiky juhovýchodného Slovenska počíname technológiu výroby. Podľa neho výdeľujeme dve základné kategórie keramiky: I. Keramika vyrobená bez hrnčiarskeho kruhu. II. Keramika vyrobená na kruhu. V rámci každej kategórie výdeľujeme základné typy jednotlivých foriem.

### I. Keramika vyrobená bez hrnčiarskeho kruhu

Pri analýze tejto kategórie keramiky, vyznačujúcej sa veľkou variabilitou foriem, sa pokúsime vyčleniť základné typologické rady pre oblasť Košickej kotliny a Východoslovenskej nížiny. Opierať sa budeme len o tie tvarov, ktoré sa vyznačujú buď istou svojráznosťou, alebo ich chronologické a typologické väzby k domácomu prostrediu a k susedným oblastiam dovoľujú sledovať vývojovú líniu.

Skôr ako pristúpime k detailnejšej analýze, pokúsime sa podať všeobecnú charakteristiku keramiky doby halštatskej na sledovanom území. Na formách keramiky sa prejavuje tenden-

cia k zmäkčovaniu línií. Stráca sa výrazné členenie nádob. Najfrekventovanejším tvarom sa stávajú rozličné modifikácie hrncovitých tvarov. Povrch nádob je rôzne upravený. Takmer sa nevyskytuje leštenie, býva nahradené starostlivým vyhladením. Hrncovité nádoby a zásobnice majú drsnší povrch, upravovaný obmazávaním redšou hlinou, ktorá nedokázala prekryť nerovnosti vyvolané veľmi zrnitým materiálom. Sú priklady záberného zdrsňovania povrchu. Farebne prevládajú tóny hnedej, sivej, načervenalej farby, menej sa objavuje čierna. Keramika je vyhotovená z jemného materiálu (džbánky, amforky), niekedy ostreného jemným i hrubším pieskom. Najväčšiu zrnitosť má materiál použitý na výrobu hrncov a podobne formovaných zásobníč. Ale aj tu existujú rozdiely medzi jednotlivými nádobami. Sú medzi nimi typy tvrdovo vypálené zo zrniatého materiálu, aj typy s rovnakou zrnitosťou, ale pre slabšie vypálenie je materiál drobivý. Najčastejšou prímesou je drvená pálená hлина, spravidla označovaná termínom šamot, veľkosť zrniek sa pohybuje od 1 do 7 mm. Pridávanie drvenej pálenej hliny malo pravdepodobne prispeť k zniženiu hmotnosti nádoby, prípadne k zvýšeniu nepriepustnosti stien.

Zaznamenávame tiež prípady organických prímesi, ojedinele aj drvený vápenec. Rôzna úprava materiálu závisela pravdepodobne od toho, na aký účel bola nádoba vyrobéná, či sa v nej mali uschovávať sypké alebo tekuté látky. Na niektorých nádobách (misky) pozorujeme, že majú vnútro sfarbené do čierna, zrejme aj v týchto prípadoch sa robila úprava kvôli nepriepustnosti. Z týchto dôvodov bolo vnútro potierané nejakou organickou látkou (tukom). Tuha ako prímesa sa v materiáli vyskytuje na východnom Slovensku len veľmi zriedka.

V keramickom inventári nálezisk doby halštatskej na sledovanom území môžeme vydeliť tieto základné tvarov: amforovité tvarov, hrnce, misy a misky, šálky, džbánky, zásobnice a ostatné keramické výrobky.

### Amforovité nádoby

**Typ 1.** Amforovité nádoby plynulej profilácie so štyrmi výčnelkami na vyduti. V rámci tohto typu rozlišujeme tri varianty, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou geneticky vzájomnou súvisia.

**Variant a.** Amforovité nádoby s nízko položenou maximálnou výdušou a štyrmi plastic-

kými výčnelkami. Najlepšie ho reprezentuje nádoba zo Somotoru (tab. X: 15) (Pástor 1958, obr. 8: c) a Ličartoviec (tab. XII: 21). Chronologické zatriedenie oboch nádob je problematické. Domnievame sa, že na sidlisku na Somotorskej hore patrí do horizontu pamiatok stupňov H C—H D. Celý úsek nevieme momentálne jemnejšie roztriediť. Nálezové okolnosti nádoby z Ličartoviec sú neisté.

V Zakarpatskej Ukrajine sa táto forma vyskytuje vo výbave kuštanovických mohýl v Bilkách (Zatlukál, J. — Zatlukál, E. 1937, obr. 15) a v Kuštanoviciach (Böhm — Jankovich 1936, tab. XX: 5). Najzápadnejšou analógiou je nádoba z laténskeho žiarového pohrebiska vo Veľkej Mani (Benadik 1953, obr. 305), na ktorom sa vyskytla v uzavretom nálezovom celku žiarového hrobu spolu s mladším variantom križového kovania tulca s geometrickou výzdobou. Výskyt uvedeného variantu kovania sa kladie do 5. stor. pred n. l. (Stoia 1975, s. 103).

Vývoj tohto variantu amfor bol zjavne dlhý. Veľmi dobre sa dá sledovať na skýtskych pohrebiskach Transylvánie. Je to predovšetkým Tigru Mureş (Kovács 1915, obr. 28: 2; Crişan 1969, tab. II: 4), Blaj (Crişan 1969, tab. CXXII: 2), Cipău (Crişan 1969, tab. CXVII: 1), Cristeşti (Crişan 1974, s. 103, obr. 2: 27). V uvedenom prostredí ide nepochybne o domácu formu, ktorá sa dá geneticky odvodí od starších foriem gávskych amfor stupňa H B a prechádza dlhým plynulým vývojom (Crişan 1969, s. 32 n., obr. 1). Udržuje sa ešte aj na neskoro-halštatských pohrebiskach (Németh 1982, s. 120, obr. 3: C2).

Na východnom Slovensku zatiaľ starších predchodcov tejto formy nepoznáme. Tažisko jej výskytu bolo pravdepodobne v priebehu stupňov H C a H D, pričom vývoj smeruje k zmäkčeniu profilácie.

Variant b. Vyznačuje sa mäkkou profiláciou, maximálne vydutie má tendencie postupného zvyšovania z dolnej tretiny bližšie k polovici nádoby, plastické výčnelky sú umiestnené buď priamo na zaoblení výdute, alebo tesne pod ním. Uvedený variant nahradza v neskoro-halštatských súboroch variant a, stáva sa signifikantnou formou trácko-skýtskeho okruhu pamiatok. Na východnom Slovensku sa objavuje na neskoro-halštatských lokalitách Michalovce (tab. V: 23), Stretavka (tab. IX: 11). Z amfor tohto variantu pochádzajú fragmenty z Če-

čejoviec (tab. I: 18) a s najväčšou pravdepodobnosťou aj zo Somotoru—Somotorské hory, poloha Malá Vieska, hoci je uvádzaná so starším keramickým materiálom (Pleinerová — Olmerová 1958, s. 115, obr. 5: 5) (tab. X: 7).

Analogické nádoby sa vyskytli na juhovzápadnom Slovensku [Chotín (Dušek 1966, tab. XLII: 13 a i.)], v celom rade lokalít maďarského Potisia [Hódmezővársárhely—Kishomok (Párducz 1940, tab. VI: 3, VII: 24), Heves (Szabó 1970, tab. VII: 4), Tápiószele (Bottyán 1955, tab. XXIV: 19) a i.], ale tiež v Zakarpatskej Ukrajine v okruhu kuštanovickej skupiny (Böhm — Jankovich 1936, tab. XX: 6 a i.) a v Transylvánii [Tigru Mureş (Kovács 1915, obr. 34: 3, 4)].

Výnimcoľne sa s nimi môžeme stretnúť aj v kultúrne celkom odlišnom prostredí lužickej kultúry na území juhovýchodného Poľska [Pigany (Moskva 1976, s. 257, obr. 47: h, 1, t)]. Sú dokladom určitých kontaktov medzi oboma kultúrnymi okruhmi.

V súčasnosti sa nám nečari celkom spoľahlivo zachytiť vývojovú líniu nádob variantu b. Pravdepodobne geneticky súvisí s variantom a, ktorý postupne vytláča.

Variant c. Je zavŕšením vývoja sledovaného typu nádob. Maximálne vydutie sa viac zaoblieje a posúva do polovice nádoby. Začína sa objavovať v laténskych hroboch stupňa LT B2. Nádoby sú vyrobené zásadne v ruke a sprevádza ich už typická laténska na kruhu točená keramika a kovová industria. Objavujú sa v nálezových celkoch horného Potisia. Typickým zástupcom je nádoba zo žiarového hrobu z Cejkova (Benadik 1964, obr. 3), Rozvágye (Hungady 1944, tab. IV: 9), Sanislău-Kapellenbergu (Zirra 1972, tab. LIV: 5).

Amforovité nádoby variantu b sa však používajú veľmi dlhú dobu, a súdiac podľa ich spoločného výskytu s nádobami variantu c v niektorých žiarových hroboch stupňa LT B2, prežívajú až do tohto obdobia [Rozvágye (Hungady 1944, tab. V: 2, 13)].

Typ 2. Amforovité nádoby s plastickými rebrami. Za prechodnú formu, ktorú možno chronologicky spájať so stupňom H B3 a počiatkom H C, môžeme pravdepodobne pokladať amforovitú nádobu zo Somotorské hory v Somotore (tab. X: 19), zdobenú zvislými rebrami na vydutí (Pástor 1958, s. 317, obr. 5).

Nádoby zdobené zvislými rebrami na vydutí sprevádzajú na území Maďarska nálezové celky

neskorej doby bronzovej v Transdanubii [Dabrony (*Magyarország régészeti topográfiája* 1970, s. 75, 297, tab. 5: 5)] a časté sú tiež v pamiatkach skupiny Mezőcsát v severovýchodnom Maďarsku (Patek 1974, s. 356, tab. I: 2).

Tvarove veľmi blízke analógie pre nádobu zo Somotorskej hory nachádzame na teritoriách podstatne vzdialenejších. Naviac sa nachádzajú v dobre datovateľných celkoch, čo má výhodu aj pre chronologickú klasifikáciu našej nádoby. V severotalianskom kultúrnom prostredí je výskyt tejto formy datovaný do stupňa Este II, ktorý sa kryje so stupňom HB<sub>3</sub> (Müller-Karpe 1959, obr. 58: 29). Nádobu z Kaiserschneiderwaldu (údolie Sulmu) (Dobiat 1980, s. 73, tab. 30: 2) a ostatné formy zdobené vertikálnymi rebrami nachádzame v juhoalpskom okruhu. C. Dobiat (1980, s. 168 n., príloha 4) ich zaraduje do kultúrno-historického horizontu fázy 2, ktorá približne zodpovedá stupňu H C podľa Reineckeho. To by znamenalo, že aj v prípade somotorskej nádoby by sme mohli počítať s jej výskytom ešte v stupni H C. Keďže ide o sidliskový nález, ľažko je dobu presnejšie ohraňať.

K nádobám zdobeným plastickými rebrami môžeme zaradiť aj nález fragmentu z Jasova (tab. I: 12). Výzdoba vo forme vertikálnych rebier sa ešte sporadicky udržuje aj v neskorohalštatskom materiáli.

**Typ 3.** Amforovité nádoby vakovitej formy. Sú častou sprievodnou formou halštatských nálezových celkov. Vyznačujú sa slabo prehnutým hrdlom, plynule prechádzajúcim k telu, ktoré je niekedy oddelené ryhou (Stretavka — tab. VII: 9), častejšie je prechod nevyznačený (Seňa — tab. III: 4, Dvorianky — tab. XI: 16).

K týmto nádobám nachádzame pomerne mälo analógii. Ojedinele sa vyskytujú na pohrebsku v Chotine (Dušek 1966, tab. XXV: 12) a Kuštanoviciach (Böhm — Jankovich 1936, tab. XV: 9). Zaujímavé je, že nádoby rovnakej profilácie stretávame na sklonku doby halštatskej aj v severoslovenskom lužickom kultúrnom prostredí [Ploštín—Demänovská Poľudnica (Pieta 1981, s. 57, obr. 3: 10)].

**Typ 4.** Amforovité nádoby so zvisle žliabkovaným vydutím. Táto forma sa v porovnaní s neskorou dobou bronzovou objavuje v halštatských nálezových celkoch podstatne zriedkavejšie. V rôznych modifikáciách preživa až do neskorej doby halštatskej. Výzdoba je väč-

šinou aplikovaná na nádoby sivej alebo sivo-hnedej farby a pokrýva bud' celé vydutie (Stretavka — tab. VII: 11, Michalovce — tab. V: 18), alebo je v skupinách (Stretavka — tab. VII: 10). Šírka žliabkov je rôzna (Skrabské — tab. XII: 23).

Husté zvislé žliabkovanie vydutia nádob, ktoré sa na východnom Slovensku začína uplatňovať v neskorej dobe bronzovej, sa pokladá za ohlas vplyvu zo západu z podolského kultúrneho prostredia (Paulík 1968, s. 35).

Ostatné z uvádzaných amforovitých tvarov nevyčleňujeme ako samostatné typy, pretože sa prevažne vyskytli ako ojedinelé exempláre. Nevieme teda správne posúdiť frekvenciu ich výskytu v sledovanom časovom úseku. Tvary niektorých z nich sa nedajú odvodíť zo staršieho domáceho podložia.

Do tejto skupiny zaraďujeme amforovitú nádobu mäkkej profilácie s nezdobeným guľovitým telom, ktorá sa zatiaľ vyskytla len na sidlisku v Stretavke (tab. IX: 16). Rovnako ako amforu s kónickým hrdlom a vysoko položeným maximálnym vydutím zdobeným krokvičovite rozloženou rytou výzdobou a dvojicou malých výčnelkov na prechode hrdla a vydutia (tab. IX: 9). Takto zdobené nádoby sú v pamiatkach horného Potisia veľmi zriedkavé. Modeláciou tela pripominajú formy nádob tanobrzeskej skupiny lužickej kultúry juhovýchodného Poľska (Moskwa 1971, tab. XII: 13, XVII: 4), kde sa objavuje často aj analogický ornament (Moskwa 1971, tab. XXIX: 12 a i.).

Amfora s kolkovanou výzdobou zo Stretavky (tab. VII: 12) je tvarove pribuzná formám vyskytujúcim sa v keramickom inventári neskorohalštatských a včasnoslaténskych lokalít západného Slovenska. Tu sa môžeme tiež stretuť s použitím okrúhleho kolku na pleciach nádoby (Bujna — Romsauer 1983, tab. I: 12, II: 12, VIII: 15).

Halštatskému kultúrnemu prostrediu východného Slovenska je cudzia amfora s tuhanou výzdobou zo Stretavky (tab. IX: 10). Analógie k nej nachádzame predovšetkým na juhovýchodnom Slovensku v okruhu kalenderberskej kultúry [Nové Košariská (Pichlerová 1969, tab. XXVI: 2)] a môžeme ju považovať za doklad vplyvu zo západokarpatského kultúrneho prostredia.

S uvedenou oblasťou dávame do súvisu aj nádobu zo sidliska v Blažiciach, ktorej vydutie je znútra zvisle pretláčané (tab. XIII: 1). Takto

koncipovaná výzdoba vydutia je priznačná pre neskorohalštatské nádoby a našla široké uplatnenie hlavne na nádobách horákovskej kultúry na Morave (*Podborský 1974*, s. 423, tab. IX: 7, 9), v ostatnom čase pribúdajú nálezy aj na juhozápadnom Slovensku (*Studeníková 1981*, s. 30 n., obr. 12: 2, 6). Nádoba z Blažic je morfologicky temer zhodná s nádobou z lokality Sopron-Krautacker (*Jerem 1981*, obr. 11) datovanou do neskorej doby halštatskej. S ohľadom na uvádzané analógie spájame nádobu z Blažic s neskorohalštatskou fázou sidiska.

### Hrnce

Sú základnou formou kuchynskej keramiky halštatského obyvateľstva. Vyznačujú sa veľkou variabilitou formy a výzdoby.

**Typ 1.** Hrnce esovitej profilácie. Najviac boli rozšírené v pamiatkach gávsko-holihradského komplexu neskorej doby bronzovej, prípadne ešte počiatkom doby halštatskej. V tomto období boli na pohrebiskách veľmi často používané aj vo funkcií popolnice (*Budinský-Krička 1976a*, s. 128) a sú doložené v dvoch variantoch. Variant a so štyrmi podlhovastými výčnelkami pod prehnutým okrajom sa svojim výskytom viaže hlavne na nálezy neskorej doby bronzovej z hrobov (*Vojnatina — tab. IV: 3, Tibava — tab. IV: 6, Vojany — tab. IV: 14*). Analogické formy sú známe aj zo Zakarpatskej Ukrajiny [*Šelestovo (Smirnova 1966, obr. 6: 7, 8)*] a príahlého územia Maďarska (*Kemenczei 1971, tab. IX: 4*). Za prechodnú formu k mladším hrncovitým nádobám môžeme považovať nádoby zo Somotorskej hory v Somotore a Lúčok (tab. X: 17, IV: 5), patriace do počiatku stupňa H C, na ktorých sa prehnutie hrdla zmierňuje. V halštatských nálezových celkoch sa s nimi už temer nestretávame.

Druhý variant esovite profilovaných hrncov nemá plastickú výzdobu a vydutie sa posúva smerom do dolnej polovice nádoby. Súdiac podľa nálezových okolností momentálne známych exemplárov z východného Slovenska sú rozšírené v mladšej a neskorej fáze doby halštatskej. Stretávame sa s nimi v hroboch (*Michalovce — tab. V: 20, Královský Chlmec — tab. IV: 19*) i na sidliskách (*Seňa — tab. III: 9*). Početné analógie k nim nachádzame v okruhu trácko-skýtskych pamiatok juhozápadného Slovenska (*Dušek 1966, tab. XI: 5a a i.*), Ma-

ďarska (*Bottyán 1955, tab. XXVII: 2 a i.*), ale objavujú sa aj v mohylách kuštanovickej skupiny [*Kuštanovice (Böhm — Jankovich 1936, tab. XII: 5 a i.)*, Kolodnoje (*Smirnova — Berňákovič 1965, tab. V: 8*)].

**Typ 2.** Hrnce sudovitej profilácie s plasticou výzdobou. Táto forma má v halštatských pamiatkach východného Slovenska najväčšie zastúpenie. Ak si za kritérium triedenia určíme formu plastickej výzdoby, môžeme ich rámcove deliť na dva varianty.

**Variant a.** Zahrnuje hrncovité nádoby s výzdobou samostatných rôzne formovaných výčnelkov umiestnených spravidla pod okrajom. Patrili k bežne užívanej forme a sú súčasťou väčšiny nálezových súborov zo sídlisk (*Cečejovce — tab. I: 17*) a pohrebisk (*Michalovce — tab. V: 6, 11, 14, Zemplínske Kopčany — tab. IV: 29—31*).

V dobe halštatskej mali hrnce tohto variantu všeobecné rozšírenie v celej Karpatskej kotline i mimo nej.

V okruhu trácko-skýtskych pamiatok v Karpatskej kotlinе sú veľmi početné najmä v nálezech z juhozápadného Slovenska (*Dušek 1966, tab. XI: 6, 10; XIV: 2 a i.*) a Rumunska (*Crișan 1969, tab. XVI: 2, XVII: 1, 2*). Menej sa objavujú v kuštanovickej skupine, kde zjavne nepatrili k základným typom (*Smirnova — Berňákovič 1965, tab. VI*). Pokiaľ sa vyskytujú, pokladajú sa za prinos z Potisia (*Smirnova — Berňákovič 1965, s. 101*).

**Variant b.** Reprezentuje hrnce s plastickým presekávaným alebo pretláčaným pásikom. Ďalej ich možno rozdeliť na dva podvarianty. K prvému patria hrnce s krátkymi pretláčanými alebo presekávanými pásiakmi umiestnenými pod hrdlom. Na území východného Slovenska sú veľmi časte (*Stretavka — tab. IX: 12, 14, VIII: 8, Blažice — tab. XIII: 8, Cečejovce — tab. I: 22, Jasov — tab. I: 1*), menej sa s nimi už stretávame v okruhu kuštanovickej skupiny [*Kuštanovice (Böhm — Jankovich 1936, tab. XIX: 3)*, Holubina (*Zatlukál, J. — Zatlukál, E. 1937, s. 104, obr. 13*)] a sú, ako sme už spomenuli pri predchádzajúcom variante, pokladané za vplyv z Potisia (*Smirnova — Berňákovič 1965*). Na území severozápadného Rumunska sa vyskytuje v neskorohalštatských nálezových celkoch 5.—4. stor. pred n. l. (*Németi 1982, obr. 5: 10; 1984, obr. 6: 8*).

Druhý podvariant tvoria hrnce s plastickým rôznym spôsobom pretláčaným pásiakom, pre-

biehajúcim plynule popod okraj alebo spájajúcim 2–4 jazykovité výčnelky. V sledovanom období majú veľké územné rozšírenie i variabilitu tvarov. Podrobnejšie sa nimi nebudeme zaoberať. Podotýkame však, že uvádzaná výzdoba sa na hrncoch z východného Slovenska spravidla nachádza pod okrajom, len výnimco ne na vyduti [Blažice (*Jurečko 1981*, s. 389, obr. 5: 1)]. V ostatnom čase začínajú v nálezových celkoch východného Slovenska pribúdať formy esovitej profilácie s pretláčaným pásikom na okraji alebo pod ním (tab. XI: 15, 18), aké sú v dobe halštatskej bežné v nálezoch Podnestria (*Meljukova 1971*, obr. 1), Zakarpatskej Ukrajiny (*Popovič 1974*, obr. 3: 1), Prikarpatia (*Krušelnicka 1979*, s. 91, tab. X: 3–6, 9), Volynie (*Krušelnicka 1979*, obr. IX: 3) a Transylvánie (*Crişan 1969*, tab. XI: 6).

Chronologické postavenie najnovších nálezov zo Zemplínskych Kopčian datovaných na záver stupňa H B a počiatok stupňa H C (*Demeterová 1983b*, s. 121, obr. 2: 1, 4: 15) a z Trsteného pri Hornáde, zaradených rámcovo do stupňov H C/H D—LT A (*Jurečko 1983*, s. 428, obr. 6: 4, 9, 8: 10), nie je zatiaľ spoľahlivo doriešené. Kombinácia členeného plastického páiska s perforovaním okraja (tab. X: 3) alebo jamkovitými a trojhrannými vpichmi (tab. XIII: 13, 14), ktorá sa objavuje na niektorých nádobách spomenutých lokalít, je na východnom Slovensku doložená po prvýkrát. Ojedinele sa perforácia okraja objavuje v nálezových celkoch halštatských sídlisk západného Slovenska [Ivánka pri Dunaji, Chorvátsky Grob (*Studeniková 1984*, obr. 20: 9, 10, 27: 3)]. V súvislosti s týmito nálezmi sa pripravuje podrobne spracovanie uvedeného výzdobného prvku, ktorý je karpatskému prostrediu cudzi (*Studeniková 1984*, s. 90, pozn. 56).

**Typ 3.** Hrnce s nízkym odsadeným hrdlom. Aj keď na hrncovitých formách je veľmi problematická synchronizácia jednotlivých typov s užšie vymedzenými chronologickými stupňami, predsa sa domnievame, že hrnce typu 3 už reprezentujú mladšiu formu, priznačnú predovšetkým pre už spomínanú neskorej dobu halštatskú. Objavujú sa v dvoch základných variantoch.

Variant a — reprezentujú hrnce s hladkým mierne prehnutým hrdlom a zámerne zdrsneným telom (Stretavka — tab. IX: 8, Košice-Šebastovce — tab. III: 24, Dúbravka — tab. XI: 4). Veľmi blízkou analógiou sú nádoby z pohre-

biska v Presečanoch nad Ipľom (*Balaša 1959*, tab. I: 2, V: 4).

Variant b — sú hrnce s hladkým rovným, alebo slabo prehnutým hrdlom výrazne oddeleným od tela (Čečejovce — tab. I: 13, 14). Analógie nachádzame opäť v neskorohalštatských nálezových celkoch juhozápadného Slovenska (*Dušek 1966*, tab. XLI: 13).

V príľahlej oblasti Zakarpatskej Ukrajiny a na území Transylvánie opisované varianty hrncov chýbajú. V lužickom kultúrnom prostredí juhovýchodného Poľska sa zdrsňovanie tela udržuje v priebehu celej doby halštatskej (*Moskwa 1976*, s. 307, obr. 60: h a i.) a má tam staršie tradície.

S neskorohalštatským obdobím sa spájajú takto profilované hrnce v nálezových celkoch lužickej kultúry na Morave (*Nekvasil 1974*, obr. 22: 11, 23: 2 a i.). Nálezy podobného typu hrncov v Čechách sú datované až do 4. stor. pred n. l. (*Filip 1956*, s. 181 n., obr. 59: 8, 10, 12, 14).

**Typ 4.** Hrnce zdobené jamkami. Sú početne zastúpené na halštatských lokalitách východného Slovenska (Čečejovce — tab. I: 16, Jasov — tab. I: 9, Zemplín — tab. XI: 29, Stretavka — tab. VII: 8, IX: 5, Rad — tab. VI: 29). Vyskytujú sa priebežne počas celej doby halštatskej. Analógie k nim nachádzame v okruhu trácko-skýtskych pamiatok juhozápadného Slovenska (*Dušek 1966*, tab. XIV: 11; *Paulík 1956*, tab. X: 4, XI: 8), severovýchodného Maďarska (*Párducz 1966*, tab. XXXV: 13) a Transylvánie (*Crişan 1969*, tab. XXV: 2, 8). Na Slovensku ich stretávame aj v pamiatkach lužickej kultúry (*Pichlerová 1960*, tab. III: 7).

**Typ 5.** Kvietináčové formy hrncov. Na sledovanom území sa vyskytujú pomerne zriedka. Formy s malými výčnelkami tesne pod okrajom (tab. IV: 7) sú skôr priznačné pre gávsko-holihradský komplex neskorej doby bronzovej [*Vojnatina (Budinský-Krička 1976a*, tab. III: 9 a i.), Sopot (*Krušelnicka 1979*, tab. VII: 2)].

V dobe halštatskej sa spomenutá nezdobená forma vyskytla len v jednom prípade na sídlisku v Stretavke (tab. IX: 13).

**Typ 6.** Situlovité hrnce. Ich výskyt na východnom Slovensku sa viaže na územie Košickej kotliny a je dokumentovaný jedným exemplárom zo sídliska v Čečejovciach (tab. I: 21). Považujeme ho za doklad vplyvu západokarpatského kultúrneho prostredia.

## Misy a misky

V halštatskom keramickom inventári sledovaného územia východného Slovenska tvoria misy druhú skupinu najbežnejšie užívaných nádob. Vyznačujú sa veľkou variabilitou formy. Keďže väčšinu misiek nemôžeme použiť na vypracovanie jemnejšej chronológie, nepokladáme za nutné urobiť v tomto príspevku ich detailnejšie triedenie.

**T y p 1.** Misy s jazykovitými výbežkami na okraji. V dobe halštatskej mali pomerne veľké rozšírenie. Stretávame sa s nimi v nálezových celkoch rôznych kultúrnych prostredí od západnej Ukrajiny (*Archeologia ukrajinskoy RSR*, 1971, s. 96, obr. 29, 30: 15, 101), Bulharska (*Čičikova* 1968, s. 23, obr. 20) až po južnú Moravu (*Podborský* 1974, obr. 6: 16) a Dolné Rakúsko (*Berg* 1962, tab. 24: 4, 37: 11).

Za kryštalačné centrum misiek sa považuje územie severného Potisia, konkrétnie okruh pamiatok skupiny Mezőcsát, kde sa s takoto výzdobou okraja stretávame už na sklonku doby bronzovej (*Paulík* 1975, s. 38).

Misky typu 1 z doby halštatskej delime na tri varianty:

**Variant a.** Reprezentuje kónické misky so zaobleným, prípadne na vnútorej strane zosilneným šikmo zrezaným okrajom, z ktorého vyčádzajú jednoduché alebo zdvojené jazykovité výbežky. Typickými zástupcami sú misky z hrobu 2 z Michaloviec (tab. V: 12, 15, 19) a sídliska v Stretavke (tab. VIII: 4). Misky variantu a sa v hornom Potisi objavujú predovšetkým v mohylových hroboch kuštanovickej skupiny v Zakarpatskej Ukrajine (*Böhm — Jankovich* 1936, tab. XV: 7, XIX: 5 a i.) a na plochom pohrebisku Sanislău v severozápadnom Rumunsku (*Németi* 1972, tab. XXXVI: 1, 3, 5). Na juhozápadnom Slovensku sa nachádza miska tohto variantu len na pohrebisku v Malej nad Hronom (*Paulík* 1959a, obr. 296: 1). Doteraz nájdené exempláre misiek sú spravidla nezdobené. Výnimkou je miska z hrobu 2 z Michaloviec (tab. V: 19), majúca na vnútorej strane rytú výzdobu. Pravdepodobne ide o hrubú napodobeninu striebriesto tuhovanej geometrickej výzdoby, ktorá je v Karpatskej kotlinе priznačná pre kalenderberskú kultúru (*Pichlerová* 1969, tab. XVI: 4, 5; *Paulík* 1955, tab. VIII: 8, 10). Analogický spôsob výzdoby ako miska z Michaloviec má v kuštanovickej skupine miska z Bilky (*Zatlukál, J. — Zatlukál, E.* 1937, s. 127, obr. 19).

**Variant b.** Misky charakterizuje kónické telo prechádzajúce do prehnutého hrdla. V nálezoch juhovýchodného Slovenska je doložená iba fragmentom zo sídliska v Rade (tab. VI: 24). V nálezových súboroch z iných lokalít sme sa s ňou nestretli. Je to zaujímavé, pretože práve tento variant misiek je hojne rozšírený v Zakarpatskej Ukrajine ako príloha v hroboch kuštanovickej skupiny [Kuštanovice (*Böhm — Jankovich* 1936, tab. XVIII: 3), Kolodnoje (*Smirnova — Berňákovič* 1965, tab. V: 5), Čornýj Potok (*Smirnova* 1979, obr. 8: 1, 5)]. S podobným javom, pokiaľ ide o kvantitatívny výskyt misiek variantu b, sa stretávame aj v západných častiach Karpatskej kotliny, odkiaľ poznáme rôzne modifikácie misiek predovšetkým z pohrebisk [Malá nad Hronom (*Paulík* 1959a, s. 817, obr. 296: 2), Hurbanovo (*Paulík* 1958, s. 396, tab. III: 5), Modrany (*Dušek* 1976, obr. 9: 7), Középrépápuszta (*Nagy* 1939, obr. 4: 12), Halimba (*Lengyel* 1959, s. 162, obr. 2)].

**Variant c.** Zahrňuje misy s jazykovitými výbežkami, ktoré sú opatrené nôžkou. Miska zo Stretavky ilustruje neskorohalštatskú formu misiek (tab. IX: 4). Profiláciou tela sa odlišuje od misiek kalenderberskej kultúry [*Nové Košariská* (*Pichlerová* 1969, tab. XVI: 4, 5)] a východoalpského kultúrneho okruhu (*Dobiat* 1980, s. 90, tab. 98: 4). Je to forma, ktorá vznikla v tunajšom domácom prostredí.

**T y p 2.** Kónické misy. Do tohto typu zaradujeme exempláre s kónicky roztvoreným telom. Podľa úpravy okraja a vnútorej strany misiek rozdeľujeme ich na niekoľko variantov.

**Variant a.** Zahrňuje jednoduché formy misiek so zaobleným okrajom s rovnými alebo len mierne zaoblenými stenami (Stretavka — tab. VIII: 1, IX: 6). Sú všeobecne rozšírené.

**Variant b.** Od predchádzajúceho sa liší len lišťovitou úpravou vnútorej strany okraja. Zdá sa, že misky s ostrejšie formovaným okrajom môžeme považovať za relativne staršie a objavujú sa od počiatku stupňa H C (*Somotor* — tab. X: 16, *Jasov* — tab. I: 11), ale udržujú sa aj v neskorej dobe halštatskej (*Dvorianky* — tab. XI: 13, 14, *Košice-Šebastovce* — tab. III: 21). Tu sú často nahrádzané miskami s mäkkou modeláciou okraja (*Rad* — tab. VI: 19). Predlohy k tomuto variantu misiek nachádzame v domácom podloží neskorej doby bronzovej (*Peder*, nepublikovaný materiál, za možnosť štúdia ďakujem dr. *M. Lamiovej*).

Variant c. Jeho náplň tvoria misky so široko roztvoreným telom a výzdobou na vnútornej strane, ktorá je buď v podobe žliabkov (Rad — tab. VI: 32) alebo rýh idúcich rovnobežne s okrajom. Nepatria k veľmi rozšíreným formám. Nachádzame ich na sidliskách patriacich do neskorej doby halštatskej (Rad, Košice-Šebastovce — tab. III: 22). Zatiaľ sa nám priliš nedarí hľadať súvislosti s domácim kultúrnym podložím. V nálezovom súbore neskorej doby bronzovej z Pedera sice poznáme fragment takéto misky, podobné datovanie majú aj ich nálezy na území Rumunska [Mediaș (Zaharia 1965, obr. 3: 2, 15)], ale z obdobia vymedzeného stupňami H C—H D ich nemáme na východnom Slovensku bezpečne doložené.

Variant d. Reprezentuje v súčasnosti len jediný exemplár misky z Radu (tab. VI: 22). Vyznačuje sa široko roztvoreným telom a z vnútornej strany sa zužujúcim okrajom.

**Typ 3.** Misy so zatiahnutým ústím. Patria k najfrekventovanejším typom mis vyskytujúcim sa v keramickom inventári halštatského obyvateľstva východného Slovenska. Ak si stanovime prolifáciu tela ako základné kritérium na ich triedenie, potom môžeme medzi nimi rozlíšiť tri základné varianty.

Variant a. Misy oblej profilácie tela s mierne zatiahnutým okrajom. Ich fragmenty, prípadne celé tvaru sa objavujú na celom rade lokalít juhovýchodného Slovenska (Michalovce — tab. V: 8, Jastrabie nad Topľou — tab. XII: 26). Hoci ako forma sú chronologicky málo citlivé, umožňujú podľa sformovania okraja aspoň rámcové chronologické triedenie. Za misky z neskorej doby halštatskej môžeme považovať tie, ktoré sa vyznačujú výrazne zosilneným, prípadne až zaobleným okrajom (tab. VIII: 6, XI: 10, 11). Misky s analogicky formovanými okrajmi z územia Čiech patria už do 4. až 3. stor. pred n. l. (Filip 1956, obr. 59: 2). Rovnako vývojové tendencie v profilácii okraja sledujeme aj na miskách zo severovýchodného Rumunska (Zirra 1980, tab. XXII: 4, 5, 8, XXIII: 1—4). Niektoré misky majú okraj šikmo tordovaný (Zemplín — tab. XI: 27).

Variant b. Misky s výrazne zatiahnutým okrajom. Formy bez výzdoby patria k bežnému typu kuchynskej keramiky v rôznych kultúrach doby halštatskej (Michalovce — tab. V: 10). Väčšou variabilitou sa vyznačujú zdobené exempláre misiek. Najčastejšie sú misky s rôznymi modifikáciami plastickej výzdoby na ma-

ximálnom vyduti. Typické sú najmä misky s rôzne formovanými výčnelkami, umiestnenými priamo na ohybe vydutia (Rad — tab. VI: 28, 31). Stretávame sa s nimi v hornom Potisi už v neskorej dobe bronzovej a ich vývoj pokračuje v temer nezmenenej podobe aj v dobe halštatskej. V neskorej dobe bronzovej sú v tejto oblasti príznačné hlavne pre okruh pamiatok skupiny Mezőcsát (Patek 1974, s. 360, tab. V: 16). V dobe halštatskej sa ich výskyt koncentruje vo východnej časti Karpatskej kotliny hlavne v Transylvánii (Crișan 1969, tab. X: 1, 3, 7, 10 a i.). V Zakarpatskej Ukrajine sú príznačné najmä pre sidliskový materiál (Popovič 1974, s. 58, obr. 5: 3, 7) a pokial môžeme súdiť podľa publikovaného materiálu z mohýl kuštanovickej skupiny, v hroboch sa zatiaľ nevyskytli. Pomerne malú frekvenciu tohto tvaru zaznamenávame aj na pohrebiskách trácko-skýtskeho okruhu pamiatok v Potisi a na juhovýchodnom Slovensku (Bottyán 1955, tab. XXIV: 18, XXI: 15).

V sidliskovom materiáli z juhovýchodného Slovenska sú niekedy výčnelky kombinované so šikmým tordovaním (Rad — tab. VI: 23) alebo rytou výzdobou (Jasov — tab. I: 2).

Variant c. Misky so zalomeným okrajom sú sprievodným variantom pre neskorohalštatské nálezové celky. Môžu byť zdobené i nezdobené (Stretavka — tab. VIII: 2, Somotor — tab. X: 13). Aj táto forma misiek má v dobe halštatskej veľké územné rozšírenie. V priebehu vývoja sa lom vydutia zaostruje.

**Typ 4. Profilované misky s hrndlom**

Variant a. Tvoria ho misy s nízkym prehnutým hrndlom a vyhnutým okrajom (Rad — tab. VI: 14, Zemplín — tab. XI: 19, 25, 28). V súčasnosti nevieme presnejšie vymedziť obdobie ich výskytu v jednotlivých stupňoch doby halštatskej. Misky s podobnou profiláciou okraja sa objavujú v nálezoch Transylvánie od 6. stor. a pretrvávajú ešte do 3., prípadne 2. stor. pred n. l. (Crișan 1969, s. 51, obr. 9: 1, 4). V priebehu ich vývoja sa vyhnutý okraj skracuje a zosilňuje.

Variant b. Misy s nízkym mierne prehnutým hrndlom nie sú na východnom Slovensku príliš časté. Ich výskyt sa predbežne obmedzuje na územie Východoslovenskej nížiny (Rad — tab. VI: 13). Analógie k nim nachádzame v neskorohalštatských nálezových celkoch juhovýchodného Slovenska [Chotín (Dušek 1966, tab. XXVIII: 20), Bučany (Bujna — Romsauer 1984,

tab. I: 6)]. V užívaní sa táto forma udržuje pomerne dlho, ako o tom svedčí nález fragmentu misky z lokality Hódmezővásárhely-Fehérvár (Párducz 1944–45, s. 68, tab. XXV: 15). Vyskytla sa v sídliskovom objekte spolu s laténskym materiálom stupňa LT C.

Variant c. Ostro profilované misy so zdobeným vydutím. Misky uvedeného variantu, po ktorom sa vyskytujú vo východoslovenskom kultúrnom prostredí, môžeme považovať za jeden z prejavov vplyvu idúceho zo západnej časti Karpatskej kotliny. Miska zo sídliska v Čečejovciach sa vyskytla v uzavretom objekte spolu s fragmentmi keramiky na kruhu, ktorá ju datuje do neskorej doby halštatskej (tab. I: 30). Veľmi blízke analógie k nej nachádzame na juhovýchodnom Slovensku v okruhu pamiatok kalenderberskej kultúry (Paulik 1955, tab. VI: 1, a i.).

### S á l k y

Spomedzi známych exemplárov môžeme vyčleniť nasledovné typy:

**T y p 1.** Šálky s kónickým telom. Vyskytujú sa v dvoch variantoch.

Variant a. Zahrnuje kónické šálky s uchom vytiahnutým nad okraj (Michalovce — tab. V: 16). Ich staršie prototypy nachádzame v nálezových celkoch mladej a neskorej doby bronzovej (Vojany — tab. IV: 10, 11, Vojnatina — IV: 4). Sálka z hrobu 2 z Michaloviec potvrzuje, že prežívajú až do neskorej doby halštatskej.

Variant b. Predstavujú ho šálky s kónickým alebo slabovozeným telom a ostro lomeným uchom presahujúcim okraj. Toho času ich máme zachytené len na lokalitách Východoslovenskej nižiny. Typickým predstaviteľom je šálka z Radu (tab. VI: 7), známe sú aj v miniatúrnom vyhotovení (Rad — tab. VI: 5, Dúbravka — tab. XI: 1). Vo východnej časti Karpatskej kotliny sa podobné typy šállok nachádzajú na pohrebiskách Transylvánie už od 6. a udržujú sa aj v 5. stor. pred n. l. [Síntana de Mureş (Crişan 1969, tab. VIII: 2), Tigru Mureş (Kovács 1915, s. 265, obr. 34: 2)]. Zhruba rovnakému časovému horizontu zodpovedajú aj nálezy z Potisia na pohrebiskách alföldskej skupiny (Juhász 1976, obr. 11: 6; Csallány — Párducz 1944–1945, s. 108, tab. XLVIII: 12).

Šálky z Východoslovenskej nižiny môžeme na základe sprievodných nálezov datovať do neskorej doby halštatskej.

**T y p 2.** Šálky s kónickým alebo slabovozeným

hnutým hrdom a uchom vysoko vytiahnutým nad okraj. Registrujeme ich zatiaľ v nálezových celkoch Východoslovenskej nižiny. Sú nezdobené alebo s plastickou výzdobou na vydutí (Streda nad Bodrogom, Rad — tab. VI: 16). Početné analógie k nim nachádzame predovšetkým v okruhu kuštanovickej skupiny na Zakarpatskej Ukrajine [Kuštanovice (Böhm — Jankovich 1936, tab. VI: 1, 8 a i.), Bilky (Smisko 1956, tab. IV: 1, 5 a i.)], kde sa s nimi okrem pohrebisk bežne stretávame aj na sídliskách [Maly Gejevci (Popovič 1974, s. 58, obr. 5: 5, 6, 11)]. Uvedené šálky patria k základným tvarom keramickej náplne kuštanovickej skupiny. Ich pôvod sa hľadá v oblasti rozšírenia západopodolskej skupiny (Smirnova — Berňákovič 1965, s. 98), kde sa udržujú v priebehu celého trvania tejto skupiny (Sulimirski 1936, s. 13 n., tab. XIII: 5, 10, 11). Na sformovaní sa podieľali dva komponenty, domáci — kultúra vysocká, od ktorej je odvodená modelácia tela, a cudzi — vychádzajúci zo skýtskej oblasti, ktorý sa odrazil na tvarovaní ucha.

V nálezových celkoch trácko-skýtskych pohrebisk alföldskej skupiny sa s nimi nestretávame priliš často. Ojedinelý exemplár so zdobenou maximálnou výdušou poznáme z pohrebiska v Chotine (Dušek 1966, tab. XXVII: 8). Na území Maďarska sa okrem šállok vyrobenných v ruke [Tápioszele (Bottyán 1955, tab. XXIV: 22), Csánytelek (Csallány — Párducz 1944–1945, tab. XLVIII: 17)] objavujú aj varianty vyrobené na kruhu (Juhász 1976, obr. 10: 6), podobne ako na území Transylvánie [Tigru Mureş (Kovács 1915, s. 265, obr. 34: 2), Blaj (Crişan 1969, tab. VIII: 21)].

Okrem spomínaných šállok z Východoslovenskej nižiny datovaných do neskorej doby halštatskej zaraďujeme k typu 2 aj o niečo staršiu šálku zo Zemplínskych Kopčian [hrob 1/81 (Demeterová 1983b, obr. 1: 5)]. Domnievame sa, že na základe sprievodných hrncovitých foriem ju môžeme datovať do priebehu stupňa H C—H D. Aplikácia trubicovitých výleviek súvisi zjavne s rituálnou funkciou nádoby (tab. IV: 28).

**T y p 3.** Šálky so zaobleným dnom. Našli sa v hrobe 2 v Michalovciach (tab. V: 2) a v Košiciach-Barci (tab. III: 7). Rámovo ich zaraďujeme do neskorej doby halštatskej.

### D ž b á n k y

Uvedenú formu pokladáme za jeden zo zá-

kladných typov keramickej náplne halštatského inventára nálezisk na juhovýchodnom Slovensku. Zaznamenávame ich zatiaľ len v neskorohalštatskej fáze (Rad — tab. VI: 9, Somotor — tab. X: 18, Bohdanovce—Blažice — tab. XIII: 3, Stretavka — tab. VII: 1—3, IX: 1—3), v ktorom idú priebežne. Detailnejšie triedenie jednotlivých variantov v nadväznosti na chronologické stupne nie je na základe teraz známych exemplárov reálne. Nedokážeme posúdiť, či variačné odchýlky foriem malí chronologickú platnosť, najmä ak vychádzame z pomere mladého súboru džbánkov zo sídliska v Stretavke, ktorý obsahuje formy archaickejšie i mladšie. Širšie formy džbánkov zo Stretavky nezdobené (tab. VII: 3) alebo s plastickou výzdobou (tab. IX: 2) pripomínajú šálky z Klúže (*Crișan* 1969, tab. VIII: 4) a Oradey (*Crișan* 1965, s. 136, obr. 1: 9), ktoré sú datované do 6.—5. stor. Oproti tomu užšie formy džbánkov (tab. VII: 1, 2) sú v transylvánskych nálezových celkoch [Sanislău (*Crișan* 1969, tab. XXXVIII: 3, 4)] datované až do 3.—2. stor. pred n. l., ale ani v týchto celkoch nechýbajú staršie varianty džbánkov [Ghenci (*Crișan* 1966, s. 68, obr. 28: 1), Dezmír (*Crișan* 1969, tab. XXXVII: 7)]. Z toho vyplýva, že džbánky samé osebe sú ako chronologické kritérium nehodia pre jemnejšie triedenie.

Hoci forma džbánka nie je východoslovenskému kultúrnemu prostrediu cudzia a má svojich predchodcov v dobe bronzovej, domnievame sa, že neskorohalštatské formy džbánkov vznikali pod vplyvom na kruhu vyrobených džbánkov, hojne zastúpených v pamiatkach trácko-skýtskeho okruhu v celom Potisi. Pri hľadaní analógie k našim džbánkom sme zistili, že táto forma je na príčahom území Zakarpatskej Ukrajiny v mohylách kuštanovickej skupiny zriedkavejšia. Ojedinele sa našla v mohyle VI a XIII v Kuštanovičiach (Böhm — Jankovich 1936, tab. XV: 5, XXX: 1) a na pohrebisku Čornýj Potok (Smirnova 1979, obr. 5: 2, 4, mohyla VI, VII). Početnejšie analógie k džbánkom nachádzame na trácko-skýtských pohrebiskách juhovýchodného Slovenska [Chotín (Dušek 1966, s. 98, tab. VII: 15 a i)].

V hornom Potisi sa s takýmito džbánkami vyrobenými v ruke stretнемe tiež na pohrebiskách, ktoré sa nepokladajú za súčasť trácko-skýtskeho okruhu pamiatok [Alsótelekes (Pataj 1962, s. 47, obr. 3: 1, 2)]. Súčasne používanie džbánkov vyrobených na kruhu a v ruke

máme doložené ich spoločným výskytom v jednom hrobe v Chotíne [hrob 112-A (Dušek 1966, tab. VIII: 6, 7)].

### Zásobnice

Bežná úžitková forma sídliskovej keramiky je na východnom Slovensku doložená niekoľkými typmi. Malé množstvo nálezov však neumožňuje ich detailnejšiu analýzu a spracovanie v širšom rozsahu.

Na sídliskách sú časté zásobnice, ktoré morfologicky vychádzajú z kuchynskej keramiky. Sú to sudovité zásobnice s plastickým pretláčaným pásičkom — formálne zhodné s hrncami typu 2, variantu b (tab. IX: 20). To isté platí aj o zásobničiach esovitej profilácie s plastickou výzdobou na maximálnej výduti (tab. IX: 18, 19), ktoré sú zhodné s amforovitými nádobami typu 1, variantu b.

Odlišnou formou je zásobnica z Radu (tab. VI: 18), ktorá svojou dvojkónickou profiláciou tela a štyrmi výčnelkami na lome vydotia veľmi pripomína dvojkónické nádoby lužickej kultúry (Bátora 1979, s. 67, obr. 4: 6). Z takejto zásobnice je pravdepodobne aj fragment z Dvorianok (tab. XI: 12).

Všetky spomenuté formy zásobnic sa našli v neskorohalštatských nálezových celkoch, ale nevylučujeme, že boli používané v priebehu celej doby halštatskej.

Zásobnicová nádoba zo sídliska Lysá Stráž v Terni (tab. XII: 17) nemá na území východného Slovenska analógie. Tektonikou tela a umiestnením plastickej výzdoby sa podobá nádobe z Oradey (*Crișan* 1965, s. 136, obr. 1: 13), ktorá sa vyskytla v hroboch datovaných na počiatok doby halštatskej. Bližšia chronologická klasifikácia zásobnice z Terne sa za daného stavu spracovania nálezov z tohto sídliska nedá stanoviť.

Neodmysliteľnou súčasťou halštatského keramického inventára východného Slovenska sú ploché hlinené kotúče (tab. VI: 30) a drobné hlinené predmety (prasleny, kolieska, korálky). Svojou formou sa neodlišujú od typov známych na súdobých sídliskách celej Karpatskej kotliny.

Za zmienku stojia len hlinené pečatiidlá a drobné plastiky zvierat.

Z východného Slovenska sú známe tri exempláre pečatiidl (dve z okolia Košíc — tab. III: 1, 3, jedno zo Zemplína — tab. XI: 22). Hlinené pečatiidlá sú typickým predmetom sprevá-

dzajúcim trácko-skýtske pamiatky Karpatskej kotliny. Ojedinele prenikajú i mimo nej (*Podborský 1974*, s. 408). Vyznačujú sa veľkou variabilitou formy i ornamentu. Názory na ich použitie nie sú jednotné (*Dušek 1964*, s. 68; *Maksimova 1970*, s. 127).

Hlinená plastika jednoducho modelovaného koňa zo sidliska na Somotorskej hore (tab. X: 10) (za poskytnutie nálezu ďakujem PhDr. D. Gašajovi) je tvarom veľmi podobná plastike zo Zalisok, patriacej do okruhu holihradskej kultúry Prikarpatia (*Krušelnicka 1976*, obr. 13: 8).

V ostatnom čase pribudli ďalšie plastiky zo sidliskového objektu v Hrčeli (*Kaminská 1985*) a zo sidliskovej vrstvy C v Trstenom pri Hornáde (tab. XIII: 12) (*Jurečko 1983*, obr. 9: 1). Najčastejšie zobrazovaným zvieratom je kôň, menej baran a ovca. Modeláciou tela je im príbuzný nález zo Zemplina z vrstvy pod valom (tab. XI: 17). (Za poskytnutie nálezu ďakujem PhDr. B. Benadikovi, CSc.) Na základe analógií z východnej časti Karpatskej kotliny a Ukrajiny sa zdá veľmi pravdepodobné datovanie najstarších exemplárov zvieracej plastiky na východnom Slovensku do záveru doby bronzovej a počiatku doby halštatskej (*Kaminská 1986*, s. 66–72, 119–120). Ako dlho sa udržujú v inventári halštatskej populácie východného Slovenska, zostáva otvorenou otázkou.

## *II. Keramika vyrobená na kruhu*

Na východnom Slovensku sa v súčasnosti viaže na územie Východoslovenskej nížiny, Košickej kotliny a údolia Tople. Podarilo sa nám zachytiť na kruhu vyrobenú keramiku dvojakého druhu v troch základných formách — džbánky, misy a amfory (podrobnej rozbor keramiky na kruhu z východného Slovenska so zreteľom na celé horné Potisie bude publikovaný samostatne). Charakteristickým prvkom je zvlnenie vnútornej steny (Košice-Šebastovce — tab. III: 12, 13, Michalovce — tab. V: 9, 21).

Spoločným typologickým znakom džbánkov je pásikové ucho vytiahnuté na okraj. V modelácií tela sa dajú zistiť drobné odchýlky. Na východnom Slovensku sú známe zo sidlisk Čečejovce (tab. I: 19), Košice-Barca (tab. III: 8), Jastrabie nad Topľou (tab. XII: 18) aj z hrobu v Michalovciach (tab. V: 1, 3–5).

Druhou najfrekventovanejšou formou sle-

dovanej kategórie hrnčiarskeho tvaru sú misy s rôzne profilovaným slabo dnu vtiahnutým okrajom (Bohdanova — tab. XIII: 7, 10, Jastrabie nad Topľou — tab. XII: 19, Michalovce — tab. V: 7, 9, Čečejovce — tab. I: 23–27).

Amforovité nádoby sú doložené z hrobu v Michalovciach (tab. V: 17, 21, 22) a sidliska zo Stretavky (tab. VIII: 7). Exempláre z Michaloviec majú telo koncipované do výšky a vydutie je ostro profilované. Lišia sa navzájom len umiestnením rebier na hrdle. Fragment nádoby zo Stretavky dispoziciou rebier pripomína už laténske keramické tvary, no ostatné znaky ako farba, materiál, úprava povrchu a formovanie okraja je zhodné s nádobami z Michaloviec.

Analógie k uvedeným formám džbánkov, misiek a amforovitých nádob z východného Slovenska nachádzame v celom rade lokalít trácko-skýtskeho okruhu na juhozápadnom Slovensku a v Potisi. Podľa primárneho centra rozšírenia opisovaného druhu keramiky v oblasti Potisia môžeme ju označiť ako keramiku alföldského typu.

V súvislosti so stanovením počiatkov jej výskytu na východnom Slovensku musíme zohľadniť datovanie výskytu v Karpatskej kotlinе. Predpokladá sa, že keramika vyrobená na kruhu patrí v okruhu alföldskej skupiny rámcovo do 6.–4. stor. pred n. l. (*Dušek 1974*, s. 403; *Párducz 1974*, s. 327). Toto datovanie plati hlavne pre územie severovýchodného Maďarska. Na juhozápadnom Slovensku môžeme s jej výskytom počítať najskôr niekedy okolo roku 500 pred n. l. (koniec stupňa H D2) (*Dušek 1976*, s. 424).

V rovnakom čase sa začína dostávať keramika vyrobená na kruhu aj do juhovýchodných častí východného Slovenska.

Tvarom i materiálom odlišná je misa z Rádu (tab. VI: 27) a misovitá nádoba zo Stretavky (tab. VIII: 5), ktorá profiláciou a sfarbením povrchu je podobná včasnoslaténskym misám z Transdanubie (*Jerem 1981*, obr. 18: 4).

## *Bronzová industria*

V porovnaní s mladou a neskorou dobou bronzovou pozorujeme v dobe halštatskej na východnom Slovensku nápadný úbytok bronzových predmetov. Väčšina z nich je domácom prostrediu typologicky cudzia a pre svoj ojedinelý výskyt pôsobí izolované. Oba uve-

dené činitele do značnej miery obmedzujú informačnú hodnotu predmetov a nedovoľujú ani v základných rysoch vypracovať typologickú skladbu bronzovej industrie tunajšieho halštatského obyvateľstva. Výsledky ich analýzy však môžu pomôcť pri určovaní možných kontaktov územia východného Slovenska s inými kultúrnymi prostrediami.

Bronzové spony sú doložené jediným exemplárom zo sídliska v Rade. Typologicky patria k sponám so štítkovou pätkou (*Fusszierfibel*). Poloha pätky je deformovaná (tab. VI: 1).

Výskyt uvedeného typu spón je v Karpatoskej kotline vzácny. Ich produkčné centrá sa hľadajú v porieči stredného Neckaru a Marny (*Mansfeld 1973*, s. 47 n.). Ide teda o spony vyslovene západnej proveniencie. Nie je nám jasné, akým spôsobom sa spona dostala až na východné Slovensko. Územne najbližšou analógiou pre našu sponu je exemplár z lokality Sopron-Krautacker (*Jerem 1981*, s. 109, obr. 3: 4). Formou je však zhodná s variantom spón z Horného Falcka (skupina F<sub>3</sub> podľa *Torbrüggeho* triedenia [1979, s. 83, tab. 130: 15]), vyznačujúcich sa terčovitým štítkom prinitovaným profilovaným nitom k naspäť zahnutej pätku.

Nález spón tohto typu v kultúrnom prostredí východného Slovenska má pre nás význam predovšetkým z chronologického hľadiska, a to aj napriek tomu, že ju môžeme využiť len ako terminus post quem. So zreteľom na značnú vzdialenosť východného Slovenska a vlastného územia rozšírenia, resp. výrobných centier tohto typu spón, musíme nevyhnutne rátať s istým časovým posunom.

Obdobie výskytu spón so štítkovitou pätkou v oblasti ich najväčšieho rozšírenia pri strednom Neckare a na sídlisku Heuneburg sa viaže s chronologickým stupňom IIa, IIa/b (*Mansfeld 1973*, s. 74), ktorý môžeme synchronizovať s koncom stupňa H D2 a prelomom H D2/H D3. V hornom Falcku sa výskyt spony spája so stupňom H D3 (*Torbrügge 1979*, s. 203). Rovnako neskorej je aj datovanie exempláru zo Soprone (*Jerem 1981*, s. 126).

V súlade s chronologickou klasifikáciou západných variantov spón so štítkovitou pätkou (*Fusszierfibel*) sa domnievame, že sponu z Rada nemôžeme datovať skôr ako do prvej polovice 5. stor. pred n. l.

Bronzové hadovité záušnice z Cejkova (tab. IV: 24, 25) a Zemplína (tab. XI: 21) reprezen-

tuju jednoduchý nezdobený variant hadovitých záušnic s jedným zosilneným koncom. Sú analogické exemplárom z Chotina (*Dušek 1966*, tab. LVII: 15, 16, LXI: 10 a i.), Sanislaú II (*Németh 1972*, tab. XXX: 3, 4 a i.) a z celej oblasti Alföldu (*Bottyán 1955*, tab. XXXIV: 4, 5, 12—18 a i.). Menej často sa hadovité záušnice nachádzajú v mohylách kuštanovickej skupiny na Zakarpatskej Ukrajine (Kuštanovce, mohyla XVI) a svojho času boli poklanané za prstene (*Böhm — Jankovich 1936*, s. 62, tab. XVII: 13). K nositeľom kuštanovickej skupiny sa dostávali z Potisia.

Početné zastúpenie rôznych modifikácií tohto druhu šperku v celom okruhu rozšírenia trácko-skýtskych pamiatok Karpatoskej kotliny (*Dušek 1966*, s. 35) s najväčšou koncentráciou v nálezoch alföldskej skupiny nás oprávňuje považovať tento šperk v mladej a neskorej dobe halštatskej za všeobecne obľúbený a pre spomenutý okruh pamiatok príznačný.

Preniká aj mimo rámca Karpatoskej kotliny. Väčšinou však ide len o ojedinelé exempláre. Takýto nález je z Břežánek v severozápadných Čechách (*Hrala 1976*, obr. 1). Ich sporadický výskyt v nálezových celkoch lužickej kultúry z konca doby halštatskej na území juhovýchodného Poľska sa dáva do súvislosti so skýtskym kultúrnym okruhom (*Moskwa 1976*, s. 24 n., obr. 14: r). Výrobu tohto šperku nemôžeme spájať so Skýtmi, pretože na území rozšírenia skýtskej kultúry Pričiernomoria a lessovej Ukrajiny sú takto formované záušnice nepomerne zriedkavejšie ako v nálezoch alföldskej skupiny. Z tohto dôvodu sa hľadá pôvod záušnic vyskytujúcich sa od polovice 6. stor. pred n. l. v nálezových súboroch západného Podolia práve v severotráckom prostredí (*Petrenko 1978*, s. 26, tab. 16: 48—50).

Casové rozpätie výskytu hadovitých záušnic, počinajúce od polovice 6. stor. pred n. l., v nálezových celkoch alföldskej skupiny najneskôr od počiatku 5. stor. pred n. l. na juhovzápadnom Slovensku a končiace v 4. stor. pred n. l., nedovoľuje využiť tento šperk pre jemnejšiu chronologickú klasifikáciu celkov, ktoré sprečádzajú.

Bronzovú ihlicu s členenou hlavicou zo sídliska (objekt 3) Somotor-Somotorská hora (tab. X: 8) nemožno typologicky odvodiť z domáceho neskorogávskeho podložia. Jej tvarová výnimcočnosť sa v tunajšom kultúrnom prostredí markantne prejavuje a sťažuje chrono-

logickú interpretáciu ihlice. Sprievodný keramický inventár z objektu 3 (*Pástor 1958*, tab. VII: 5—8) nemá úzko vyhranený charakter, lebo spolu s fragmentmi so žliabkovanou výzdobou, príznačnou pre neskorej dobu bronzovú, idú aj fragmenty z nádob, ktoré spôsobom vyhotovenia môžu patriť do doby halštatskej. Rovnako nepoužiteľný je v tomto ohľade aj nestratifikovaný nález analogicky formovanej ihlice z hradiska v Zemianskom Podhradí (*Holuby 1898*, tab. II: 12). Ďalšie analógie k tejto ihlici z územia Slovenska nepoznáme. Na Morave sa ihlica s podobne profilovanou hlavicou objavuje v nálezových komplexoch sliezskej kultúry už v neskorej dobe bronzovej (*Podborský 1970*, tab. 44: 4).

Podstatne mladšie sú ihlice tohto typu v severovýchodnom Maďarsku. Vyskytli sa zatiaľ len na pohrebisku Alsótelekes, ale v masovom zastúpení, čo je s ohľadom na vzácnosť tohto typu ihlic v Karpatskej kotlinе prekvapujúci jav (*Patay 1961*, s. 41). V kontexte s keramickým materiálom sú ihlice z lokality Alsótelekes datované na koniec 6. a počiatok 5. stor. pred n. l. Medzi nimi nachádzame morfologicky najbližšiu analógiu aj pre somotorskú ihlicu (*Patay 1961*, s. 47, obr. 11: 3).

Ak pri chronologickej klasifikácii ihlice zo Somotorskej hory máme na zreteľi skutočnosť, že ihlice s profilovanou hlavicou boli užívané dlhú dobu, potom je veľmi fažké jednoznačne rozhodnúť, s ktorou fázou osídlenia osady na Somotorskej hore ju môžeme spojiť. Nálezové okolnosti ihlice sú málo presvedčivé a poloha bola pravdepodobne osídlená bez prerušenia od mladej doby bronzovej až po halštatskú.

Bronzový náramok s preloženými koncami zo Zemplína (tab. XI: 20) patrí ku všeobecne rozšírenému druhu šperku.

Železnú industriu doby halštatskej na východnom Slovensku najlepšie reprezentujú nástroje a zbrane. Východiskom pre porovnanie ich sortimentnej skladby je depot z Nižnej Myšle (tab. II), pozostávajúci z kosákov, sekier, sekeromlatu a klinovitých nástrojov, datovaný do počiatku neskorej doby halštatskej. V súvislosti s podrobnejším chronologicko-typologickým rozborom jednotlivých predmetov z depota (*Miroššayová 1980a*, s. 383—394) boli spracované aj predmety ostatných nálezov sekier (Jasov) a kosákov (Terňa) z východného Slovenska, preto sa s nimi nebudem v tomto príspevku zaoberať.

Novší ojedinelý nález železnej sekery s ramienkami z Vinného (*Vizdal 1981*, s. 556 n., tab. XI: 23) sa vyznačuje vyváženými proporciami a od exempláru z depota z Nižnej Myšle (tab. II: 13) sa líši štíhlejším tvarom.

V spojitosťi s dvoma masívnymi sekerekami, nájdenými pred jaskyňou Fajka v Jasove (tab. I: 28, 29), by sme chceli upozorniť na ich nápadnú podobu čo do veľkosti i tvaru s nedávno nájdenými sekermi z Hrabušic, okr. Spišská Nová Ves (*Javorský 1981*, s. 117). Jasovské sekery sa vyznačujú ešte jedným zaujímavým detailom. Na ostrí, ktoré je len málo narušené koróziou, zreteľne vidno, že nebolo vykované do hrany. Jeho hrúbka sa pohybuje od 3 do 4 mm. To by znamenalo, že výrobca sekery celkom nedokončil. Odpoved' na ďalšie otázky súvisiace s technologickým postupom pri výrobe sekier môže dať jedine metalografický rozbor.

Nálezy železnych nožov pochádzajúce z halštatských sídlisk východného Slovenska (Terňa — tab. XII: 1, 8, Rad — tab. VI: 4, Dúbravka — tab. XI: 2) sa svojim tvarom nevyňukajú z rámcu halštatských nožov z rôznych kultúrnych okruhov. Majú oblúkovite zakrivenú čepeľ, niekedy s nábehom k esovitému prehnuti.

Zelezná uzda z okolia Košíc (tab. III: 2) patrí v Karpatskej kotlinе k rozšírenému typu *Veckerzug*. *M. Párducz (1973, s. 36, mapa 3)* rozlišuje päť variantov. Nami sledovaná uzda patrí k variantu s plochými jednoducho ukončenými postrannicami.

Okrasy vyrobené zo železa sú v nálezoch východného Slovenska zastúpené početne malým súborom, ktorý naviac pozostáva z typov s minimálnou informačnou hodnotou. Ihlice s hlavicou dvojkónickou alebo stočenou do očka z Terne (tab. XII: 5, 6) a malý zlomok náramku s preloženými koncami z Michaloviec vychádzajú z bronzových predlôh a majú v dobe halštatskej veľké územné i časové rozšírenie. K tordovanému krúžku z Terne (tab. XII: 3) nepoznáme analógie, ktoré by nám ho pomohli bližšie klasifikovať.

Z problémov ekonomickej štruktúry spoločnosti doby halštatskej na východnom Slovensku patrí dôležité miesto štúdiu úrovne poľnohospodárstva ako hlavného zdroja získavania potravín — teda toho odvetvia ekonomickej základne, od ktorého do istej miery priamo závisela fyzická existencia vtedajšej populácie.

Naše poznatky o stave a formách poľnohospodárskej výroby na území východného Slovenska sú v súčasnosti limitované obmedzeným množstvom informácií, ktoré sú nám schopné poskytnúť archeologické pramene a paleobotanické rozbory. Keďže frekvencia výskytu poľnohospodárskych nástrojov v nálezových komplexoch je malá, musíme sa čiastočne opierať aj o poznatky z iných území a o etnografický materiál. No i napriek tomu nie sme schopní vystihnúť danú problematiku v celej šírke, pretože nám ostáva utajený celý rad javov, ktoré s poľnohospodárstvom súviseli, ale ktoré sa nám nedarí v súčasnosti zachytiť.

Určujúcim faktorom štruktúry poľnohospodárskej produkcie boli geografické a klimatické pomery. Členitý terén jednotlivých oblastí bol prirodzeným regulátorom pomeru medzi pestovaním poľnohospodárskych plodín a chovom dobytka a ovplyvňoval aj štruktúru pestovania určitých poľnohospodárskych plodín v rámci samotnej rastlinnej produkcie. Na základe toho môžeme predpokladať potom aj isté rozdiely vo výžive obyvateľstva medzi oblasťami s priažnejšími a menej priažnivými podmienkami pre rastlinnú výrobu. Tažko určiť, aký bol skutočný pomer medzi rastlinou a živočišnou potravou a ktorá zo zložiek prevažovala. Naviac, tento pomer sa mohol meniť aj podľa každoročnej úrody. Poľskí bádatelia, zaobrájúci sa ekonomikou lužickej kultúry, zdôrazňujú, že v dobe halštatskej mali dôležitú úlohu aj tradičné formy ziskavania obživy ako zberačstvo, lov a rybolov (*Ostoja-Zagórski 1974, s. 149*).

Pre sledovanie chovu dobytka máme k dispozícii len málo oporných bodov. Nálezové súbory zvieracích kostí na sídliskách sú sice bohaté, ale chýba ich odborné spracovanie. Jediným preskúmaným súborom sú nálezy z výšinného sídliska v Terni-Lysá stráž. Tu najšie obyvateľstvo chovalo dva druhy hovädzieho dobytka, ovce, ošipané a kone. Kosti divo žijúcich zvierat (zajaca, lišky, dvej svine) dokladajú lov (*Popesko — Rajtová 1971, s. 297*). V. *Budinský-Krička* (1976a, s. 134) sa domnieva, že chov dobytka bol dominujúcim zamestnaním obyvateľstva sídliska a základným zdrojom nielen ich obživy, ale aj bohatstva.

S podobnou situáciou, ktorú sme konštatovali pri chove dobytka, sa stretávame aj pri štúdiu

úrovne rastlinnej produkcie. Chýbajú nám paleobotanické rozbory zuhľadnateľých zvyškov rastlin, preto musíme využívať výsledky z iných oblastí Slovenska, aby sme mohli aspoň hypoteticky rekonštruovať organizáciu rastlinnej výroby. Základným spôsobom získavania pôdy bolo žiarenie.

Nižinaté oblasti východného Slovenska boli pravdepodobne viac orientované na pestovanie obilní. To sa nepriamo odráža aj v depote z Nižnej Myšle, v ktorom početne prevažovali železné kosáky (*Mirošayová 1980a, s. 383 n.*). Populácia doby halštatskej nadväzovala na obilninárske tradicie mladej a neskorej doby bronzovej, ktoré dokumentujú hromadné nálezy s veľkým množstvom bronzových kosákov (*Budinský-Krička 1970, s. 25 n.*).

Keďže, ako už bolo povedané, samoté poľnohospodárske nástroje sa nám v nálezoch zo staršej doby železnej nevyskytujú priliš často, musíme pri sledovaní charakteru rastlinnej výroby pracovať s celým komplexom archeologických nálezov, ktoré s obrábaním pôdy a pestovaním poľnohospodárskych plodín súvisia priamo, ale i nepriamo. Tento komplex nálezov môžeme rozdeliť zhruba na tri skupiny: 1. nástroje na obrábanie pôdy, 2. nástroje používané pri zbere úrody, 3. predmety slúžiace pri spracúvaní poľnohospodárskych produktov.

Nástroje na obrábanie pôdy sú dôležitou skupinou poľnohospodárskeho náradia. Od úrovne techniky obrábania pôdy závisela výška výnosov. Aj keď orné náradie nemáme z východného Slovenska priamo doložené, nemôžeme jeho použitie celkom vylúčiť. S úspechom sa mohlo používať hlavne na ľahších piesočnatých pôdach Východoslovenskej nížiny.

Nech bola práca s drevenými oradlami a kol'vek namáhavá pre človeka i pre fažné zvieratá, umožňovala rýchlejšie a kvalitnejšie obrábanie pozemkov ako pri ručnom spôsobe.

Napriek zjavným prednostiam radla alebo jednoduchého pluhu prevládalo pravdepodobne ručné obrábanie pôdy motykou. V niektorých častiach východného Slovenska to mohol byť dokonca jediný spôsob. Použitie motyky bolo výhodnejšie, pretože pôda získaná žiareniom obsahovala ešte zvyšky nezotletých korenín, ktoré sfraňovali prácu orného náradia. Malé polička sa museli spravidla každé tri roky obnovovať, pretože pôda jednostranným odcerpávaním živín strácala svoju bonitu.

Formy motýk sa nám na východnom Slovensku nezachovali, no z iných oblastí sú známe rôzne typy tohto dôležitého poľnohospodárskeho náradia. Okrem kostených a parohových motýk, ktoré sa udržujú v dobe halštatskej aj naďalej, používali sa železné motyky s tuťajkou, priečnym otvorom alebo ploché motyky tvarove podobné sekerekám s ramienkami, od ktorých sa lišili jednostranne zabrúseným ostrím (Šramko 1973, s. 152, obr. 4—5).

Význam motykového spôsobu obrábania pôdy podčiarkujú aj etnografické pramene, ktoré poskytujú dostatok údajov o tom, že na území Slovenska, predovšetkým v hornatých krajoch, sa uvedený spôsob hospodárenia udržuje ešte počiatkom 20. stor., často ako jediná forma obrábania pôdy dokonca i pod obilniny. (Slovensko 1975, s. 758 n.).

V niektorých obciach hornatého severovýchodného Slovenska (Podhorod, Ruský Potok, Ruský Hrabovec, Uličské Krivé) boli ojedinelé reziduá motykového systému hospodárenia dokonca zaznamenané ešte v 50-tych rokoch (Chotek 1961, s. 410).

K prvej skupine nástrojov môžeme zaradiť aj sekery, ktoré sice nie sú typickým poľnohospodárskym náradím, ale s nimi do istej miery súvisia. Používali sa pri ziskavani novej pôdy vyrúbavaním lesa.

Všeobecne sa predpokladá, že koncom doby halštatskej v dôsledku zavedenia železných nástrojov dochádza k zlepšeniu kultivácie pôdy a v rovinatých oblastiach Slovenska sa zvyšuje produkcia obilní. Nepriamym dôkazom sú nálezy veľkých zásobníck na sídliskách (Dušek 1973, s. 414).

Nástroje používané pri zbere poľnohospodárskych plodín reprezentujú železné kosáky. V halštatských nálezových celkoch východného Slovenska sa objavujú typy s rukoväťou a bez rukoväťe. Obidva sa vyskytli v depote z Nižnej Myšle (tab. II: 1—7, 9, 14). K akému typu patrili kosáky zo sídliska Terňa-Lysá stráž (tab. XII: 2, 7, 9), z ktorých sa zachovali len úlomky čepelí, nevieme posúdiť.

Pri zbere obilia sa mohli využívať aj zakrivené železné nožiky, ktoré sú pravidelne súčasťou nálezového inventáru halštatských sídlisk.

Kamenné kosáky tzv. belogrudovského typu, bežne rozšírené na lesostepnej a stepnej Ukrajine v neskorej dobe bronzovej a počiat-

kom doby železnej (Krasnov 1971, s. 69 n.), sa v nálezoch východného Slovenska a ani na prílahlom území Zakarpatskej Ukrajiny nepodarilo identifikovať. Tunajšie obyvateľstvo malo zjavne dostatok kovových.

Okrem kovových nástrojov používaných pri zbere musíme nevyhnutne predpokladať tiež existenciu celého radu dreveného náradia, ktoré sa nám nedochovalo. O bohatosti druhov drevených nástrojov používaných ešte nedávno pri poľnohospodárskych práciach podávajú svedectvo etnografické pramene.

S pestovaním poľnohospodárskych plodín nepriamo súvisia nástroje slúžiace pri ich spracovaní, ako sú žarnovy, drvíče obilia, hlinené tkáčske závažia a prasleny. Na všetkých sídliskách sa najčastejšie nachádzajú najmä posledné z nich.

Organickou súčasťou hospodárskej základne halštatskej populácie východného Slovenska boli všetky výrobné činnosti zamerané na uspokojovanie rôznorodých potrieb spoločnosti. Môžeme ich rozdeliť do dvoch skupín. Do prvej patria výrobné činnosti produkujúce v prevažnej miere predmety každodennej potreby používané v domácnosti a v gospodarstve. Mali domáci charakter a v rámci samozásobiteľného systému sa vykonávali v jednotlivých rodinách, prípadne osadách a ich rozsah sa riadil bezprostrednou potrebou obyvateľstva. Patrilo sem spracovanie dreva, kostí, výroba tkanín, odevov a čiastočne aj keramiky. Do druhej skupiny sa radia výrobné činnosti, ktorých charakter už bol čiastočne remeselný. Boli náročné nielen na zručnosť, ale vyžadovali aj znalosť špeciálnych postupov. Ľudia, ktorí sa takejto činnosti chceli venovať a úspešne ju vykonávať, museli mať dostatok praxou nadobudnutých skúseností, aby zvládli špeciálne postupy. Požiadavky špecializácie sa najmarkantnejšie prejavili vo výrobných činnostiach spojených s metalurgiou kovov.

O jednotlivých odvetviach výrobnej činnosti prvej skupiny si nemôžeme urobiť reálnu predstavu. Materiály použité na výrobu jednotlivých predmetov sa v našom prírodnom prostredí nezachovávajú. Výnimku tvorí len keramika a výrobky z kostí a parohov.

Spracovanie kostí je doložené priamo na sídlisku v Rade. Okrem množstva zlomkov kostí so stopami rezania alebo čiastočnej úpravy, našli sa tu aj šidlá, na ktorých podľa rôzneho stupňa opracovania možno rekonštruovať

pracovný postup (tab. VI: 10—12). Využívanie kostí a parohov je zachytené aj na iných sídliskách (Košice-Šebastovce, Terňa-Lysá stráž).

Výrobu textilu nepriamo dokladajú nálezy praslenov a hlinených závaží. Zato nám úplne chýbajú údaje o spôsobe spracovania dreva. Drevo — táto univerzálna a človeku najľahšie dostupná surovina našla iste aj v praveku široké uplatnenie pri zhotovovaní celého radu predmetov dennej potreby.

Naše doterajšie znalosti o metalurgii kovov na území východného Slovenska v dobe halštatskej sú dosť obmedzené nedostatočným výskumom objektov, súvisiacich s touto výrobnou činnosťou. Mobilné archeologické pamiatky reprezentované najčastejšie finálnymi výrobkami, prípadne polotovarmi, poskytujú informácie predovšetkým o technologických postupoch použitých pri ich výrobe. Menej sa už stretávame s predmetmi používanými pri výrobe a spracúvaní suroviny (dýzy, rôzne nástroje, téglíky, formy atď.), nehovoriac už o zvyškoch výrobných zariadení a dielniach zachovaných priamo v teréne. Z týchto dôvodov si len ľahko môžeme robiť predstavu o organizácii a rozsahu výroby v odvetví spracovania bronzu a železa, ako i o miere podielu tunajšej populácie na sledovanie výrobnej činnosti.

V dobe halštatskej nezaniká výroba bronzovej industrie, no jej sortiment sa zužuje. Pri sledovaní kvantitatívneho zastúpenia broncových výrobkov v nálezových celkoch východného Slovenska sa zdá, že tunajšia produkcia sa v dobe halštatskej v porovnaní s mladou a neskorou dobou bronzovou výrazne znižuje. Počtom chudobná a v domácom prostredí prevažne cudzimi typmi zastúpená bronzová industria nedáva mnoho priestoru pre poznanie kovolejárskej činnosti tunajšieho obyvateľstva v sledovanom období. Charakter v našom prostredí jedinečných predmetov obmedzuje ich informačnú schopnosť, pokiaľ ide o určenie rozsahu a konkretizáciu výmenných vzťahov. Tento stav ostro kontrastuje so situáciou v mladej dobe bronzovej.

Bohatú sortimentnú skladbu vtedajšej bronzovej industrie podmieňovali dva činitele. Jednak vlastná produkcia, hoci je doložená len ojedinelými nálezmi kadlubov priamo na sídliskách [Košice-Šebastovce (materiál nepublikovaný, za upozornenie ďakujem V. Budinskému-Kričkovi), Terňa-Lysá stráž (Budinský-Krička 1976a, obr. 5: 26), Somotor-Somotor-

ská hora (Paulík 1966, s. 131 n.)], jednako široko rozvetvené výmenné vzťahy v celej oblasti Potisia a Transylvánie. Dokladom sú bohaté a početné depaty v porieči Tople (Budinský-Krička 1967, s. 75—133) a Bodrogu (Budinský-Krička 1970, s. 25 n.), ktoré sú súčasne miľníkmi vyznačujúcimi hlavné osi vtedajších tranzitných ciest. Dôležité postavenie v porieči Bodrogu malo sídlisko na Somotorskej hore, pričom ľahisko jeho významu v súvislosti s bronzovou industriou bolo v sprostredkúvaní jej výmeny. Svedectvom sú nálezy priamo na sídlisku (Paulík 1962c, s. 73), alebo v jeho bezprostrednej blízkosti (Andel 1955, s. 445—447).

Zdalo by sa teda, že kovolejári doby halštatskej mohli nadviazať na staršie tradície a čerpaf z bohatých skúseností nadobudnutých ich predchodcami a pokračovať ďalej vo výrobe bronzovej industrie, no ako už bolo povedané, zisťujeme tu práve opačnú situáciu.

Z tohto dôvodu je veľmi závažný nález časti objektu na sídlisku v Rade, v ktorom sa záhytli stopy kovolejárskej činnosti. Nález je o to cennejší, že sa tu po prvýkrát na území Slovenska stretávame s výrobnou technikou odlievania do tzv. stratenej formy.

Kedže väčšia časť objektu v Rade bola zničená, nemôžeme si urobiť predstavu o základnom vybavení dielne. Zachovali sa nám len zlomky veľmi prepálených, deformovaných fragmentov téglíkov na roztažovanie bronzovej suroviny a 136 zlomkov použitých hlinených foriem s negatívnymi otlačkami odliavaných predmetov. V jednom pripade sa predmet zachoval priamo vo forme (tab. VI: 6).

Približnú rekonštrukciu odlievania do praviekých foriem môžeme urobiť na základe analógií pracovných postupov používaných v súčasnej zubolekárskej technike a šperkárstve (Miroššayová 1983, s. 125—127).

Nález priamych dokladov použitia technológie liatia do tzv. stratenej formy na území východného Slovenska pôsobi v tunajšom kultúrnom prostredí cudzo. Doposiaľ nemáme doklady o tom, že by na východnom Slovensku, respektive v hornom Potisi vôbec, mala tato kovolejárska technológia staršie tradície, ktoré sa v dobe halštatskej ďalej rozvíjali. Pri podrobnom sledovaní problematiky liatia do tzv. stratenej formy a teritoriálneho výskytu dokladov použitia tejto technológie sa ukázalo, že najčastejšie sa s uvedeným po-

stupom môžeme stretnúť severne a východne od Karpatského oblúka (Mirošayová 1983, s. 128—129).

Na území východného Slovenska nie je zatiaľ doložená existencia väčšieho výrobného centra. Ani jedno zo známych halštatských sídlisk nemôžeme označiť za stredisko výroby alebo výmeny bronzovej industrie. Sídisko na Somotorskej hore, ktorému toto postavenie prislúchalo v mladej a neskorej dobe bronzovej (Paulík 1962b, s. 73 n.), v dobe halštatskej už nehralo významnú spoločenskú úlohu v živote populácie južných častí Východoslovenskej nižiny.

Výskum technickej úrovne a rozsahu činností spojených s metalurgiou železa v dobe halštatskej je na východnom Slovensku v súčasnosti ešte len na začiatku. Na riešenie čaká celý rad otázok, ktoré môžeme rozdeliť do dvoch základných okruhov. Prvý zahrňuje otázky kedy a odkiaľ sa na územie východného Slovenska dostávajú prvé železné predmety, problémy druhého okruhu sa už týkajú stanovenia počiatkov domáceho spracovania železa a ďalšieho rozvoja hutníckej činnosti.

Všeobecne sa predpokladá, že obyvatelia východného Slovenska sa s prvými železnými výrobkami zoznamujú už v stupni H B (Budinský-Krička 1965, s. 43). Archeologicky spoľahlivo podložiť tento predpoklad sa zatiaľ nedarí. Chýbajú nám dobre datované predmety, ktoré by sme typologicky a chronologicky mohli naozaj bez výhrad spojiť so stupňom H B. Nález dvoch tvarovo fažko identifikovateľných železných predmetov z pohrebiska vo Vojnatine (Budinský-Krička 1976a, s. 124, obr. 3: 14) je, ziaľ, nestratifikovaný rovnako ako sídlový nález nožika z Prešova (Budinský-Krička 1965, s. 42). V oboch prípadoch sú železné predmety sprivednými nálezmi datované do stupňa H B3 až počiatok H C. Teda do obdobia, ktorého datovanie, ako na to už bolo viackrát poukázané, je pri súčasnem stave nálezového fondu veľmi problematické. V rovnakom časovom horizonte sa predpokladá aj osidlenie výšinnej osady na vrchu Lysá stráž v Terní (Budinský-Krička 1976a, s. 134), odkiaľ je známy súbor železných ozdôb a nástrojov (tab. XII: 1—3, 5—9). Sprivedný keramický materiál neboli podrobne analyzovaný, preto presnejšie datovanie nájdených železných predmetov s malou chronologickou príznakovosťou je problematické. Hoci sa pred-

pokladá, že v okruhu juhovýchodných popolnicových polí neboli v neskorej dobe bronzo-vej železné predmety žiadnu zvláštnosťou ani pre populácie žijúce na území dnešného Slovenska (Furmánek 1984, s. 77), treba brať dátovanie spomínaných predmetov z východného Slovenska do stupňa H B, s ohľadom na ich nálezové okolnosti, zatiaľ s rezervou.

Omnoho komplikovanejším problémom nie len pre územie východného Slovenska, ale pre celú Karpatskú kotlinu je stanovenie počiatku výroby a spracovania železa a určenie, odkiaľ sa znalosti potrebné pre túto činnosť sem dostali. Svojho času sa uvažovalo o tzv. kimeriskej ceste vychádzajúcej zo severného Pričernomoria (Berciu 1964, s. 264 n.). Dnes sa centrál, ktoré podnietili rozvoj železiarstva v strednej Európe, hľadajú skôr na juhu (Pleiner 1978, s. 556).

Úloha severného Pričernomoria sa zdôrazňovala aj v spojitosti s rozvojom metalurgie železa na východnom Slovensku (Paulík 1966, s. 142). V súčasnosti nám však chýba dokladový materiál, ktorý by tento predpoklad potvrdil. Železná industria známa z halštatských lokalít východného Slovenska pozostáva z typov, s ktorými sa môžeme stretnúť v nálezových celkoch celej strednej Európy. V depote z Nižnej Myšle sa sice vyskytli kosáky s rukoväťou [typ 2 (Mirošayová 1980a, s. 390)] morfologicky zhodné s typom, ktorého doménou výskytu v 5.—4. stor. pred n. l. bolo územie stepnej a lesostepnej Ukrajiny, ale metalografický rozbor našich kosákov odhalil závažné rozdiely v technológii výroby. Na rozdiel od exemplárov z Ukrajiny bolo pri výrobe kosákov z Nižnej Myšle použité zámerné kalenie, ktoré predstavuje vyšší stupeň technológie výroby ocelových nástrojov (Kocich — Leukaničová 1980, s. 399). Analýzou železných výrobkov z Ukrajiny sa zistilo, že od 6. stor. pred n. l. bola v tamojších dielňach na zlepšenie kvality a zvýšenie tvrdosti ostria používaná jedine povrchová cementácia (Šramko — Solncev — Fomin 1963, s. 53).

Nie je preto vylúčené, že sledované kosáky z Nižnej Myšle boli vyrobené v niektorom z výrobných centier strednej Európy. R. Pleiner (1962, s. 53) predpokladá, že tunajší kovači ovládali techniku kalenia už od počiatku doby železnej.

Najstaršie nálezy taviacich peci máme z východného Slovenska až z doby laténskej a

rímskej iba na Spiši (*Pleiner 1962*, s. 68; *Javoršký 1977*, s. 155 n.), ale je celkom pravdepodobné, že tunajší obyvatelia sa tejto činnosti venovali aspoň od neskorej doby halštatskej. Mali k tomu prirodzené predpoklady vďaka výskytu železonošných rúd v Slovenskom rudohorí, ktorých ťažba sa v dobe halštatskej predpokladá (*Eisner 1933*, s. 152). Potvrdením toho sú najnovšie nálezy trosky (železoviny), nespracovaného zvárového železa a objektov interpretovaných ako ťažobné jamy na neskorohalštatskom sídlisku v Čečejovciach (*Šiška 1981a*, s. 287—288; *Mihok — Cengel — Holly 1984*, s. 670—672).

V juhovýchodnej časti Slovenského rudohoria sú zistené bezpečné stopy spracúvania železa z neskorej doby halštatskej. Pred jaskynou Fajka v Jasove boli odkryté zvyšky kováčskej dielne, v ktorej okrem fragmentov keramiky sa našli dve masívne žezlné sekery s tuťajkou (tab. I: 28, 29) a veľká žezlná lupa nepravidelného tvaru (*Eisner 1933*, s. 161 n.). Ohnisko situované na okraj plošiny pred jaskynou čiastočne chránil skalný previs, ktorý súčasne bránil prenikaniu nežiadúcich vetrov. Zvyšky dielne neposkytli žiadne údaje o jej vybavení a nenašli sa ani nástroje, ktoré kováč pri práci používal. Jediným dokladom kováčskych nástrojov z doby halštatskej je nález z Býči skály na Morave (*Pleiner 1962*, obr. 10). Stopy po tavení železa sa v blízkosti Jasovskej jaskyne nenašli.

Na základe podrobnej analýzy všetkých dnes dostupných prameňov v kontexte so súdobými pamiatkami v celom hornom Potisi sa ukazuje, že vývoj osídlenia východného Slovenska v dobe halštatskej časovo vymedzenej stupňami H C—LT B môžeme rámcove rozdeliť do troch fáz: 1. staršia alebo prechodná, 2. mladšia, 3. neskorá. Za súčasného stavu výskumu však treba chápať toto triedenie len ako pracovné, vyvolané potrebou lepšej orientácie v materiáli, ktorý máme k dispozícii. Podrobnejšie vypracovanie náplne a chronológie prameňov v jednotlivých fázach je podmienené uskutočnením rozsiahlejších výskumov halštatských lokalít.

### *1. Staršia — prechodná fáza halštatského osídlenia*

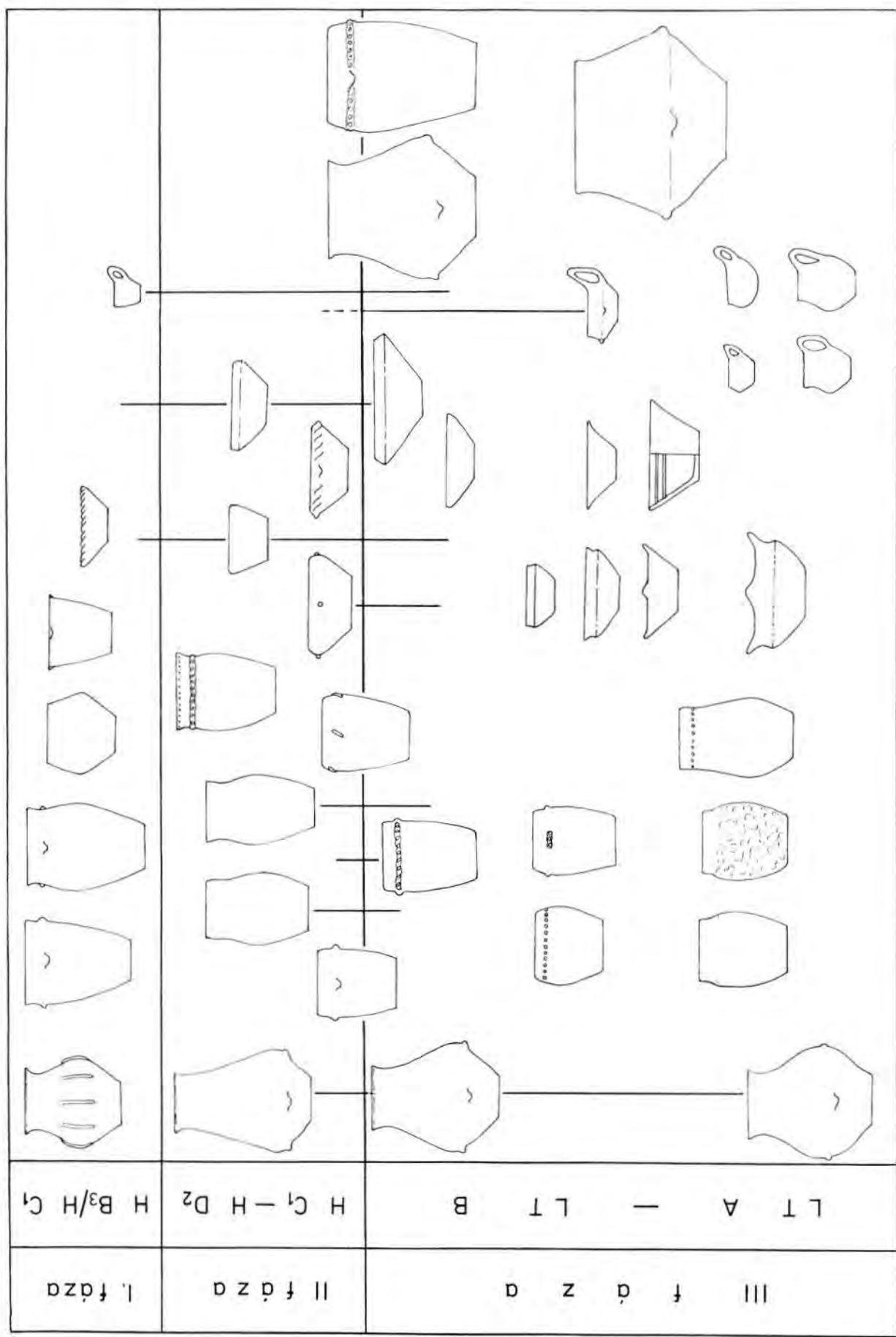
Zodpovedá približne obdobiu prechodu medzi neskorou dobu bronzovou a vlastnou dobu halštatskou — H B3—H C1. Vyčlenenie

tejto fázy vyplynulo z povahy pramenného materiálu, ktorého vypovedacia hodnota nám nedovoľuje v súčasnosti stanoviť presné kritériá pre bezpečné rozlišenie materiálu oboch archeologických stupňov. Negativne v tomto smere pôsobia predovšetkým dva faktory. Prvým je základný zdroj našich informácií — keramika. Na konci doby bronzovej, počiatkom doby halštatskej, resp. po celú dobu halštatskú, nemá už keramika sama osebe potrebnú citlivosť a priznakosť, aby sa dala dobre a bez problémov chronologicky klasifikovať. V keramickom inventári sidlisk a koniec koncov aj pohrebisk prevažujú úžitkové formy keramiky a tie, ako je známe, nepodliehajú prudkým zmenám. Ak nádoba vyhovovala formou a úpravou základným požiadavkám kladeným na ich funkčnosť, mohla sa udržiavať v používani dlhú dobu a jej tvar sa nemusel veľmi meniť. Vonkajšie podnety, ktoré uživatelia a tvorcovia tohto druhu keramiky absorbovali, sa na nej odrážali len veľmi pomaly, takže zmena formy sa vo väčšine prípadov nedá chronologicky presne ohraničiť. V tom tkvie príčina, prečo je ťažké oddeliť od seba keramiku stupňa H B3 a H C1. Mnohé z tvarov úžitkovej keramiky neskorej doby bronzovej mohli bez väčších zmien pozvoľna prechádzať do doby halštatskej a ešte dlhšiu dobu prežívať.

Druhým faktorom je nedostatočné spracovanie materiálu mladej a neskorej doby bronzovej na území východného Slovenska. Týka sa to hlavne nálezov gávskej kultúry, ktorá nebola doposiaľ na našom území ucelene spracovaná. To sa cítelne prejavuje najmä pri klasifikácii halštatskej keramiky, pretože strácame možnosť porovnávania a sledovania vývojovej linie jednotlivých tvarov. Svojho času vypracovaný náčrt vertikálneho členenia gávskej kultúry na východnom Slovensku (*Paulík 1968*, s. 3 n.), založený na rozbore keramiky, sa nedočkal ďalšej analýzy a aplikácie na celé osídlenie gávskej kultúry východného Slovenska.

Na území juhovýchodného Slovenska, resp. na území bývalého rozšírenia gávskej kultúry je staršia — prechodná fáza halštatského osídlenia najlepšie rozpoznaná na Východoslovenskej nižine.

V pohrebnom rite sú pre ňu charakteristické ploché ťiarové hroby s chudobným inventárom, aké sa zistili na pohrebisku Vojnatina



Obr. 2. Prehľad základných keramických tvarov z doby halštatskej na východnom Slovensku.

(*Budinský-Krička* 1976a, s. 119 n.). S najväčšou pravdepodobnosťou sem môžeme zaradiť aj ojedinelé hroby z Tibavy, Vojan, Lúčok a Zemplína (*Budinský-Krička* 1976a, s. 135, obr. 7—9). Tieto mohli byť súčasťou menších pohrebisk. Budovanie nevelkých pohrebisk, pozostávajúcich často len z malej skupiny hrobov, sa pokladá za typický zvyk u nositeľov gávskej kultúry (*Kemenczei* 1971, s. 69).

Oveľa problematickejšie je vyčlenenie staršej fázy na sidliskách. Niektoré z nich boli osídlené nepretržite od mladej doby bronzovej až po dobu halštatskú. Bez rozsiahlejšieho výskumu je potom veľmi ľahká správna chronologická klasifikácia materiálu z jednotlivých sídelných vrstiev.

Staršej — prechodnej fáze patrí jeden z horizontov osídlenia na Somotorskej hore v Somotore a zberom zistené sidliská Parchovany (za upozornenie ďakujem prof. V. *Budinskému-Kričkovi*) a Sirník (*Kolektív* 1962, s. 298); v údoli Torysy väčšina výšinných sidlisk osídlených v neskorej dobe bronzovej — Nižný Tvarožec-Pivničky (*Budinský-Krička* 1967, s. 123), Šarišské Sokolovce-Hradová hora (*Béreš* 1974, s. 113 n.), Veľký Šariš, časť Kanaš-Predná stráž (*Budinský-Krička* 1977, s. 113 n.) a Terňa-Lysá stráž (*Budinský-Krička* 1958, s. 49 n.; 1976a, s. 134); na území Slovenského krasu výšinná opevnená osada Bôrka-Vrania skala (*Šiška* 1981b, s. 289 n.) a niektoré jaskyne v katastri obce Silica (*Böhm — Kunský* 1941; *Bárta* 1958).

Keramická náplň nálezových súborov staršej — prechodnej fázy sa za súčasného stavu výskumu dá vypracovať len neúplne (obr. 2). Základným tvarom boli hrncovité nádoby so široko roztvoreným telom, esovitou profiláciou a výčnelkami pod prehnutým okrajom, alebo kónické s nábehom na sudovitú profiláciu. Vyskytujú sa aj nádoby zdobené plastickým pretláčaným páskom, ale na rozdiel od mladších foriem sú starostlivo vypracované a spravidla dobre vypálené (Terňa — tab. XII: 4; Nižný Tvarožec — tab. XII: 10).

Misky sú reprezentované jednoduchými kónickými tvarmi so zaobleným alebo slabo von vytiahnutým okrajom a tvarmi so zatiahnutým ústím, ktoré boli rozšírené už aj v mladej a neskorej dobe bronzovej. Prežívajú tiež staršie tvary šálok s prehnutým hrdlom alebo kónickým telom s uchom vytiahnutým nad okraj. Za priznačné pre túto fázu pokladáme aj dvoj-

kónické nádoby (Vojnatina, Zemplín — tab. IV: 1, 8). Najmenej sú zatiaľ podchytené nádoby amforovitého tvaru. Do tejto fázy môžeme zaradiť amforu so zvislými plastickými rebrami na vydutí zo Somotorskej hory (tab. X: 19).

Celkovo môžeme konštatovať, že už v staršej — prechodnej fáze sa na keramike začínajú prejavovať tendencie k postupnému zmäkčeniu a zhrubnutiu foriem a venuje sa menšia pozornosť úprave povrchu.

## 2. Mladšia fáza halštatského osídlenia

Vymedzujeme ju stupňom H C1—H D2. Za súčasného stavu výskumu je najproblematickejšia, a to nielen na nami sledovanom území, ale v hornom Potisi výbec, pretože máme k dispozícii málo pramenného materiálu.

Pri sledovaní nálezov z tohto obdobia na juhovýchodnom Slovensku, resp. na území horného Potisia, nadobúdame dojem, akoby tu došlo k rapidnemu zníženiu obyvateľstva. Na priľahlom území Zakarpatskej Ukrajiny sa to prejavuje nedostatkom materiálu, ktorý by sa dal položiť do obdobia medzi neskorobronzové nálezy zo sidlisk [Ardanova, Šelestovo (*Smirnova* 1966, s. 397 n.)], pohrebisk [Velykij Bereznij (*Potušňák* 1958, s. 128 n.)] a pamiatky kuštanovickej skupiny, s ktorými tu možno rátať od polovice 6. stor. pred n. l. (*Smirnova — Berňákovič* 1965, s. 102)]. Na území severovýchodného Maďarska nie je celkom presvedčivo doriešená otázka medzery medzi predskýtskym osídlením skupiny Mezőcsát, pôvodne datovanej do stupňa H B3—H C (*Pátek* 1974, s. 353) a novšie už len do H B3 (*Pátek* 1980, s. 163), a trácko-skýtskym osídlením alföldskej skupiny, s ktorým sa počita do druhej polovice 6. stor. pred n. l. Hypoteticky sa sice uvažuje, že nositelia skupiny Mezőcsát (*Párducz* 1973, s. 55) sa spoločne so zbytkami domáceho gávskeho obyvateľstva (*Szabó* 1970, s. 72) dočkali príchodu trácko-skýtskych skupín v polovici 6. stor. pred n. l., ale konkrétna forma ich kultúrneho prejavu nebola zatiaľ vypracovaná.

Pokiaľ ide o územie juhovýchodného Slovenska, domnievame sa, že medzera, ktorá sa nám javí v osídlení, nie je spôsobená skutočným hiátom, ale okrem nedostatočného výskumu je vyvolaná do istej miery aj subjektívnym faktorom. Ako už bolo povedané, keramiku, o ktorú sa opierame v súčasnosti, nemožno spoľahlivo vertikálne členiť, preto nie

je vylúčené, že mnohé, hlavne sídliskové nálezy, označované ako neskorobronzové, môžu byť podstatne mladšie. Tým by sa dal čiastočne vysvetliť aj jav, ktorý zisťujeme pri pozorovaní hustoty sídlisk. Keď porovnáme počet sídlisk neskorej doby bronzovej a halštatskej, zisťujeme, že z obdobia stupňov H C—H D sú temer neznáme, no naproti tomu evidujeme nápadne vysoký počet neskorobronzových sídlisk a relatívne hustú sieť neskorohalštatských. Je celkom možné, že na mnohých zberom zistených sídliskách, označovaných ako neskorobronzové, pokračovalo osídlenie bez výraznejších zmien aj v dobe halštatskej a materiálna kultúra ich obyvateľov sa menila len pomaly. Zachytiť tieto zmeny na malom súbore zo zberu je potom veľmi obtiažne.

Do tejto fázy patrí na Východoslovenskej nižine osídlenie na Somotorskej hore v Somotore (*Pástor 1958*, s. 314 n.) a sídliskový objekt v Hrčeli (*Kaminská 1986*, s. 66 n.), v Košickej kotlinе časť nálezov z Veľkej jaskyne v Jasove (*Olexa 1980*, s. 193) a v Trstenom pri Hornáde (*Jurečko 1983*, s. 415 n.). Predpokladáme, že istý čas bola ešte obývaná osada na vrchu Lysá stráž v Terni.

Pohrebiská z druhej fázy halštatského osídlenia na východnom Slovensku nepoznáme. Podľa tvaru nádob sem patrí žiarový hrob zo Zemplínskych Kopčian (*Demeterová 1983b*, obr. 1) a Kráľovského Chlmca (*Budinský-Krička 1976a*, s. 138 n., pozn. 14).

V keramickom inventári tejto fázy (obr. 2) sa okrem tvarov misiek s priebežným výskytom do mladej doby bronzovej a šálok s kónickým telom vyskytujú hrnce so štyrmi výčnelkami, pričom ich kónická profilácia tela sa postupne zaoblieuje. Ďalej sú to hrnce s plastickým členeným páskom, niekedy kombinované s vpichmi sudovitej alebo esovitej profilácie. Začínajú sa objavovať nádoby s nízko položenou výdušou so štyrmi jazykovitými výčnelkami.

Z bronzovej industrie sem patrí malá ihlica s členenou hlavicou zo Somotorskej hory v Somotore (tab. X: 8), železné ihlice s dvojkónickou hlavicou a hlavicou stočenou do očka (tab. XII: 5, 6) a železná sekera s ramienkami z Vinného (tab. XI: 23).

### 3. Neskorá fáza halštatského osídlenia

Na východnom Slovensku zodpovedá približne stupňom LT A—LT B. Zámerne nepoužívame pre túto fázu označenie stupňom H D3.

V súčasnosti neexistuje jednotný názor na vydelenie tohto stupňa. V rôznych kultúrnych prostrediaciach sa markantne prejavuje nejednotnosť predovšetkým v jeho synchronizácii s absolútym datovaním (*Spindler 1981*, s. 53). Zdá sa, že bude výstisnejšie použiť termin neskorohalštatský, podobne ako bol aplikovaný na súdobé nálezy z Čiech (*Jansová 1957*, s. 425 n.; *Soudská 1966*, s. 591; *1969*, s. 164). Má všeobecny charakter a lepšie vyhovuje na označenie nálezov z pomerne dlhého obdobia, nedovoľujúceho zatiaľ jemnejšie chronologické triedenie. Na území Slovenska sa doposiaľ nevenovala náležitá pozornosť nálejom, ktoré majú ešte vyslovene halštatský charakter, ale chronologicky už zodpovedajú včasnej a staršej dobe laténskej.

Pre nedostatočný výskum zostáva problematické vymedzenie hornej hranice halštatského osídlenia. Na juhovýchodnom Slovensku sa neskorohalštatská fáza končí objavením sa ojedinelých hrobov, prípadne pohrebisk, na ktorých sa vedľa keramiky (formou a spôsobom výroby ešte halštatskej) nachádzajú už laténske militáriá, šperky a laténska keramika vyrobená na kruhu [Kráľovský Chlmeč (*Budinský-Krička 1975*, s. 390n.), Cejkov (*Benadik 1964*, s. 85 n.), Ižkovce (*Vizdal 1976*, s. 151 n.)]. Predpokladá sa, že prvá skupina Keltov preniká na juhovýchodné Slovensko niekedy v horizonte LT B2/LT C1 (*Bujna 1982*, s. 390). Ďalšie spresnenie chronológie najstarších nálezových celkov z východného Slovenska, resp. celého horného Potisia, si však vyžaduje podrobnejšiu analýzu laténskych nálezov, ktoré sú zo spomenutého územia známe s prihliadnutím na nálezy zo severozápadnej Transylvánie, kde sa počíta so sfornovaním laténskej kultúry už v prvej polovici 4. stor. pred n. l. (*Crișan 1978*, s. 152). Riešenie uvedenej problematiky sa však už vymyká z rámca tohto príspevku.

Oveľa ľahšie ako na pohrebiskách sa dá rozpoznať počiatok prvých kontaktov s keltským etnikom na sídliskách. Na území Madarska boli zistené sídliská, ktorých materiál umožňuje sledovať prelínanie sa dožívajúceho kultúrneho prostredia miestnej alföldskej skupiny a novoprišej laténskej skupiny [*Hódmezővásárhely-Fehérvár 1944—1945*, s. 72 n.]).

Ak zhodnotíme pramenný materiál, na základe ktorého rozoberáme problematiku halštatského osídlenia východného Slovenska, môžeme konštatovať, že pri súčasnom stave vý-

skumu sa nám najvýraznejšie rysuje práve 3. neskorohalštatská fáza.

Kedže pri chronologickej klasifikácii nálezov z východného Slovenska sa môžeme opierať o kovové predmety, stanovili sme si ako základné kritérium zaradenia nálezových celkov do neskorej doby halštatskej prítomnosť keramiky alföldského typu vyrobenej na krahu, ktorá od polovice 6. stor. pred n. l. priebežne sprevádza trácko-skýtske pamiatky na území Maďarska. Na juhozápadné a juh stredného Slovenska preniká okolo počiatku 5. stor. pred n. l. (Dušek 1976, s. 424; 1977, s. 42). Predpokladáme, že v rovnakom čase sa dostáva aj na juhovýchodné Slovensko.

Početnejší materiál zo sídlisk nám dovoluje ich rámcové členenie. Do počiatku neskorohalštatskej fázy spadá na Východoslovenskej nížine osídlenie v Rade (Miroššayová 1980b, c), Dúbravke (Čilinská 1959c, s. 522), Zemplíne (Benadik 1965) a Somotore (Pástor 1958). V Košickej kotline sú s nimi súčasné sídliská v Košiciach-Šebastovciach (Budinský-Krička 1978b, s. 57), Čečejovciach (Šiška 1981a), Blažiciach-Bohdanovciach (Jurečko 1981) a jaskyne v Jasove (Eisner 1933, s. 162; Olexa 1980). O niečo neskôr, pravdepodobne v závere neskorej doby halštatskej, vznikajú sídliská v Stretavke (Miroššayová 1979), na Východoslovenskej nížine a v Jastrabi nad Topľou (Budinský-Krička 1976b) v údoli Tople. V údoli Torysy neskorohalštatské sídliská v súčasnosti nevidujeme.

Do neskorohalštatskej fázy patria na juhovýchodnom Slovensku žiarové hroby z Michaloviec (Čilinská 1959a) a Cejkova (Bánesz — Pieta 1961, s. 27), ktoré v oblasti horného Potisia môžeme synchronizovať s pohrebiskami skupiny Sanislău-Nir v severozápadnom Rumunsku (Németi 1982, s. 132) a čiastočne s pohrebiskami kuštanovickej skupiny Zakarpatskej Ukrajiny (Smirnova 1979, s. 53) a hornopotiskej skupiny severovýchodného Maďarska (Párducz 1973, s. 40).

Neskorohalštatský keramický inventár je neobyčajne bohatý (obr. 2). Základnými tvarmi sú amforovité nádoby esovitej profilácie so štyrmi jazykovými výčnelkami (typ 1, variant b), hrnce s plastickou výzdobou alebo zdrsneným vydutím rôznej profilácie, misy so zatiahnutým ústím, ktorých okraj sa v priebehu vývoja zosilňuje, misy s ostro zalomeným vydutím, kónické misy s von vynutým okrajom, šálky s vysoko vytiahnutým uchom, džbánky.

Pre Košickú kotlinu sa v tomto období stáva príznačnou čierna maľba spravidla na povrchu hrubej keramiky (Jasov — tab. I: 4, 7, 8; Čečejovce — tab. I: 20). Početné nálezy keramiky vytocenej na krahu sú dvojakého druhu. Okrem keramiky alföldského typu, spájanej s trácko-skýtskym okruhom (tab. V: 1, 3—5, 17, 21, 22), sa sporadicky vyskytujú tvary včasno-laténskej keramiky, ktorá sa na východné Slovensko dostáva zo západnej časti Karpatskej kotliny (tab. VI: 27, VIII: 5).

Z kovového inventára zaraďujeme do neskorohalštatskej fázy depot železných predmetov z Nižnej Myšle (tab. II), hadovité záušnice z Cejkova a Zemplína (tab. IV: 24, 25; XI: 21), železnú uzdu typu Vekerzug (tab. III: 2) z okolia Košíc, bronzovú sponu so štitkovitou pätkou (tab. VI: 1) a železné sekery z Jasova (tab. I: 28, 29).

V neskorej dobe halštatskej máme na východnom Slovensku už bezpečne doloženú metalurgickú činnosť tunajších obyvateľov [Čečejovce (Šiška 1981a; Mihok — Cengel — Hollý 1984)]. Hoci výskum tejto problematiky je iba na začiatku, domnievame sa, že územie východného Slovenska malo na rozvoji pravekej metalurgie železa v rámci Karpatskej kotliny väčší podiel, ako sa mu teraz pripisuje.

Poznatky nadobudnuté analýzou dnes dosťupného pramenného materiálu veľmi zreteľne ukazujú na komplikovanosť situácie a mnohovrstevnú štruktúru materiálnej kultúry halštatskej populácie východného Slovenska a na prelinanie kultúrne rôznorodých vplyvov.

Po zhodnotení všetkých informácií môžeme konštatovať, že sledované územie (obr. 1) sa v dobe halštatskej kultúrne viac orientovalo na vnútrokarpatský vývoj a gravitovalo ku kultúrnemu prostrediu Potisia. Bolo to celkom prirodzené, pretože juhovýchodné Slovensko je z geografického hľadiska súčasťou veľkej Dolnej zeme. Medzi ním a Potisim v širšom slova zmysle neexistovali prirodzené prekážky obmedzujúce kontakty tu žijúceho obyvateľstva. Je pravdepodobné, že Potisie sprostredkúvalo aj styk so západokarpatským prostredím, ktorého ohlasy sa dajú zachytiť na materiálnej kultúre juhovýchodného Slovenska, najmä na keramike a ojedinele v kovovom inventári (Miroššayová 1986). Oveľa menšou mierou zasaholi do vývoja halštatského osídlenia východného Slovenska kultúry ležiace na sever a východ od Karpatského oblúka.

Materiálna kultúra obyvateľov juhovýchodného Slovenska má v dobe halštatskej veľa spoľočných znakov s ostatnými oblasťami horného Potisia. Bol to zjavne dôsledok dvoch faktorov. Prvým bolo pribuzné kultúrne podložie. V mlaďej a neskorej dobe bronzovej patrilo celé horné Potisie do gávskeho kultúrneho komplexu (Paulik 1968, s. 37, obr. 2), ktorý tamojšiu populáciu kultúrne zjednocoval. Domnievame sa, že časť obyvateľstva si pribuznú materiálnu kultúru s menšími odchýlkami udržuje aj v priebehu doby halštatskej. Na tento spoločný základ začína v neskorej dobe halštatskej s rôznoou intenzitou pôsobiť spoločné kultúrne centrum. Tým bola v danom prípade alföldska skupina trácko-skýtskych pamiatok, ktorá sa okolo polovice 6. stor. pred n. l. sformovala medzi Dunajom a Tisou. V hornom Potisi, ak neberieme do úvahy hornopotiskú skupinu pamiatok severovýchodného Maďarska, sa vplyv trácko-skýtskych pamiatok prejavil veľmi cítelne na území juhovýchodného Slovenska a časti severozápadného Rumunska. Na území Zakarpatskej Ukrajiny je zatiaľ menej výrazný. Podhorské územie bolo osidlené nositeľmi kuštanovickej skupiny (Smirnova 1979, s. 53). V jej keramickej náplni sa sice objavuje mnoho tvarov spoločných celému hornému Potisiu, ale silnejší prílev pamiatok, majúcich pôvod v alföldskej skupine (keramika vyrobená na kruhu, kovová industria), tu nepozorujeme. Aká bola situácia na nižinatom území, to sa pre nedostatočný výskum nedá objektívne posúdiť.

Ak porovnáme pamiatky kuštanovickej skupiny s nálezmi na východnom Slovensku, existujú medzi nimi celkom zreteľné rozdiely. Pamiatky z východného Slovenska nepovažujeme, ako sme už dávnejšie upozornili, za súčasť kuštanovickej skupiny (Miroššayová 1982b, s. 30).

Zdá sa, že v neskorej dobe halštatskej sa práve pod vplyvom alföldskej skupiny trácko-skýtskeho okruhu dostáva územie juhovýchodného Slovenska, časti severozápadného Rumunska a Zakarpatskej Ukrajiny na približne rovnakú civilizačnú úroveň. Navonok sa to prejavuje mnohými spoločnými znakmi materiálnej kultúry, avšak smerom dovnútra sa vývoj v každej z uvedených oblastí ubera vlastnými cestami, ktoré odzrkadľujú rôzne možnosti prijmania vonkajších podnetov. Nálezový fond z územia juhovýchodného Slovenska nám neposkytuje ešte dostaťok údajov, na základe

ktorých by sme neskorohalštatské pamiatky mohli vyčleniť v rámci horného Potisia ako samostatnú skupinu súčasné so skupinou Sanisláu-Nir, vypracovanou v ostatnom čase pre územie severozápadného Rumunska medzi riekami Someš a Barcăul (Németi 1982, s. 132), s kuštanovickej skupinou na Zakarpatskej Ukrajine a hornopotiskou v severovýchodnom Maďarsku.

Ďalším závažným problémom je otázka etnickej príslušnosti halštatskej populácie východného Slovenska. Nejednotnosť kultúrneho vývoja sa odrazila dozaista aj na etnickom zložení obyvateľstva. Nakoľko vývoj Slovenska bol v dobe halštatskej úzko spätý s východnou časťou Karpatskej kotliny, nemôžeme otázku etnickej príslušnosti riešiť oddelenie od tohto územia. Je všeobecne známe, že obyvateľstvo východnej časti Karpatskej kotliny malo v tom čase polyetnický charakter. Takýto stav mal svoje historické pozadia v udalostiach, ktoré počiatkom doby halštatskej zasiahli do vývoja východnej časti Karpatskej kotliny, ktorá počiatkom 7. stor. a potom najmä od počiatku 6. stor. pred n. l. prežívala rušné obdobie spojené s etnickými posunmi.

Novoprišli obyvatelia, ktorí od konca 7. stor. pred n. l. zaberajú postupne údolie rieky Muréš, sú považovaní za Skýtov. Dôsledne dodržujú kostrové pochovávanie vo vystretej polohe. V priebehu 6. a prvej polovice 5. stor. pred n. l. podlieha táto skupina asimilačnému procesu s domácim obyvateľstvom natoľko, že okolo polovice 5. stor. pred n. l. jej zvyšky úplne zanikajú (Vasiliev 1980, s. 171).

Halštatské obyvateľstvo Potisia si pravdepodobne spočiatku udržuje trácky charakter. Od polovice 6. stor. pred n. l. prevrstvujú domáce obyvateľstvo nositelia alföldskej a hornopotiskej skupiny. Ich etnickú príslušnosť nie je možné zúžiť len na Skýtov a Trákov. Táto skutočnosť sa najlepšie odráža na pohrebiskách. Pozorujeme na nich rozdiely v úprave hrobu, pohrebnom rite, vybavení hrobov a ich úprave. Dospiať však pohrebiská z Potisia neboli ucelene spracované, ani podrobne analyzovaná typologická a chronologická skladba príloh, forma pohrebného ritu a ich vzájomné súvislosti.

Otázkou etnicity halštatského obyvateľstva Potisia sa zaoberali viacerí bádatelia (Gazdaszta 1963; Harmatta 1968; Dušek 1964, 1974; Párducz 1971, 1973), ale nedochádzajú k jednoznačným záverom. Pri súčasnom stave bádania

tejto problematiky sa zdá najpravdepodobnejšie tvrdenie M. Párducha (1971, s. 595), podľa ktorého treba na území Potisia počítať s tráckym, ilýrsko-venetským, kimerským a skýtskym obyvateľstvom.

Obyvateľstvo juhovýchodného Slovenska, ležiaceho na severnom okraji Potisia, si udržuje v dobe halštatskej trácky charakter. Priamy zásah etnický odlišnej populácie nemáme zatiaľ archeologicky doložený, ale nevylučujeme ho.

Názor H. Crišana (1970, s. 86, 90), spájajúci obyvateľstvo juhovýchodného Slovenska už v stupni H D s Dáko-Gétmi, ku ktorému sa priklána aj P. Jurečko (1983, obr. 10), je neopodstatnený.

Na riešenie tohto problému, ako i ďalších, ktoré sme v práci načrtli, je potrebný intenzívnejsí výskum, výsledky ktorého by pomohli upresniť niektoré nejasné stránky vývojovej linie halštatského osidlenia na sledovanom území.

### Literatúra

- ANDEL, K.: Bronzový poklad zo Somotoru na východnom Slovensku. Archeol. Rozhl., 7, 1955, s. 445—447, 469, 471.
- Archeologia Ukrajinskoj RSR. II. Skifo-sarmatska ta antična archeologija. Kyjiv 1971.
- BALÁŠA, G.: Skýtske pohrebisko v Preseľanoch nad Ipľom, okr. Šahy. Slov. Archeol., 7, 1959, s. 87—98.
- BÁNESZ, L. — PIETA, K.: Výskum v Cejkove I roku 1960. In: Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 6. Nitra 1961, s. 5—30.
- BÁRTA, J.: Majda-Hraškova jaskyňa a jej kultová funkcia v dobe halštatskej. Slov. Archeol., 6, 1958, s. 347—360.
- BÁTORA, J.: Žiarové pohrebiská lužickej kultúry v oblasti Zvolena. Slov. Archeol., 27, 1979, s. 57—86.
- BENADIK, B.: Skýtsky problém ve světle nových archeologických nálezů na Slovensku. Archeol. Rozhl., 5, 1953, s. 672—683.
- BENADIK, B.: Mladohalštatské nálezy v dobe laténskej. In: Archeol. stud. Mater. 1. Praha 1964, s. 85—92.
- BENADIK, B.: Die spätlatènezeitliche Siedlung von Zemplin in der Ostslowakei. Germania, 43, 1965, s. 63—91.
- BERCIU, D.: Pour une voie cimmérienne de diffusion de la métallurgie du fer. Archeol. Rozhl., 16, 1964, s. 264—279.
- BÉREŠ, J.: Výsledky doterajšieho výskumu slovanského hradiska v Šarišských Sokolovciach. In: Nové obzory. 16. Košice 1974, s. 113—131.
- BERG, F.: Das Flachgräberfeld der Hallstattkultur von Maiersch. In: Veröff. Österr. Arb.-Gemeinsch. Ur- u. Frühgesch. IV. Wien 1962.
- BÖHM, J. — JANKOVICH, J. M.: Skythové na Podkarpatské Rusi. I. Mohylové pohrebiště v Kuštanovicích. Praha 1936.
- BÖHM, J. — KUNSKÝ, J.: Lednice, die Eishöhle bei Silice im Slowakischen Karst. Wiener Prähist. Z., 28, 1941, s. 96—127.
- BOTTYAN, A.: Szkiták a Magyar Alföldön. Régész. Füz. I. Budapest 1955.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Slovensko v dobe bronzovej a halštatskej. In: Slovenské dejiny. I. Bratislava 1947, s. 68—103.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Krajské múzeum a pamiatky mesta Prešova. Martin 1958.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Doba bronzová a halštatská. In: Dejiny Prešova. I. Košice 1965, s. 39—46.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Bronzové nálezy z kotlinky a porlečia Tople na východnom Slovensku. In: Zborník 60 rokov Šarišského múzea v Bardejove. Košice 1967, s. 75—133.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Bronzový depot z Bodrogu, okres Trebišov. In: Studijné zvesti Archeologickeho ústavu Slovenskej akadémie vied. 18. Nitra 1970, s. 25—62.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Veľký Šariš v praveku a na prahu dejín. In: Nové Obzory. 16. Košice 1974, s. 85—111.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Keltský žiarový hrob z Kráľovského Chlmca, okr. Trebišov. Archeol. Rozhl., 27, 1975, s. 390—399, 474—478.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Predkuštanovické žiarové pohrebisko vo Vojnatine. Slov. Archeol., 24, 1976a, s. 119—149.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Sídisko z mladšej doby bronzovej a z včasnej doby historickej v Jastrabí nad Topľou. In: Archeologicke výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1975. Nitra 1976b, s. 60—61.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Nálezy z prieskumu na východnom Slovensku. In: Archeologicke výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1976. Nitra 1977, s. 65—81.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Archeologicke prieskumy a nálezy na východnom Slovensku. In: Archeologicke výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1977. Nitra 1978a, s. 39—56.
- BUDINSKÝ-KRIČKA, V.: Výskum slovansko-avar-ského pohrebiska a sídliska z doby halštatskej v Košiciach-Šebastovciach. In: Archeologicke výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1977. Nitra 1978b, s. 57—62.
- BUJNA, J.: Spiegelung der Sozialstruktur auf latène-

- zeitlichen Gräberfeldern im Karpatenbecken. *Pamat. archeol.*, 73, 1982, s. 312—431.
- BUJNA, J. — ROMSAUER, P.: Späthallstatt- und frühlatènezeitliches Gräberfeld in Bučany. *Slov. Archeol.*, 31, 1983, s. 277—324.
- BUJNA, J. — ROMSAUER, P.: Halštatské sídlisko v Hostiach. *Slov. Archeol.*, 32, 1984, s. 421—452.
- CRIŞAN, I. H.: Once more about the scythian problem in Transylvania. In: *Dacia*. N. S. 9. Bucureşti 1965, s. 133—145.
- CRIŞAN, I. H.: Materiale dacice din necropola și asezarea de la Ciumești și problema raporturilor dintre Daci și Celți în Transilvania. Baia Mare 1966.
- CRIŞAN, I. H.: Ceramika daco-getică. Cu speciala privire la Transilvania. Bucureşti 1969.
- CRIŞAN, I. H.: Zur Frage der dako-getischen Besiedlung auf dem Gebiet der Slowakei. In: *Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV*. 18. Nitra 1970, s. 83—106.
- CRIŞAN, I. H.: Siebenburgen in der jüngeren Hallstattzeit (VI.—IV. Jh. v. u. Z.). In: *Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit Mitteleuropa*. Bratislava 1974, s. 101—124.
- CRIŞAN, I. H.: Die Anfänge der Latènezeit bei den Geto-Dakern. In: *Dacia*. N. S. 22. Bucureşti 1978, s. 143—154.
- CSALLÁNY, G. — PÁRDUCZ, M.: Szkítakori leletek a Szentesi múzeumban. *Archaeol. Ért.*, 3, 1944—1945, s. 81—117.
- CÍCIKOVA, M.: Keramika ot starata želazna epocha v Trakija. *Archeologija*, 4, 1968, s. 15—27.
- ČILINSKÁ, Z.: Žiarový hrob kuštanovického typu v Michalovciach. *Slov. Archeol.*, 7, 1959a, s. 79—86.
- ČILINSKÁ, Z.: Záchranný výskum v Michalovciach. In: *Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV*. 3. Nitra 1959b, s. 176—177.
- ČILINSKÁ, Z.: Záchranné výskumy na východnom Slovensku. *Archeol. Rozhl.*, 11, 1959c, s. 522—526.
- DEMETEROVÁ, S.: Hradiská kultúry Suciu de Sus a Gáva. *Archeol. Rozhl.*, 35, 1983a, s. 33—38.
- DEMETEROVÁ, S.: Žiarové hroby z neskorej doby bronzovej a zo začiatku staršej doby železnej v Zemplínskych Kopčanoch. In: *Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV*. 20. Nitra 1983b, s. 113—123.
- DOBIAT, K.: Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. In: *Schild von Steier. Beiträge zur Steierischen Vor- und Frühgeschichte und Münzkunde*. Beih. 1. Graz 1980.
- DUŠEK, M.: Waren Skythen in Mitteleuropa und Deutschland? *Prähist. Z.*, 42, 1964, s. 49—76.
- DUŠEK, M.: Thrakisches Gräberfeld der Hallstattzeit in Chotín. Bratislava 1966.
- DUŠEK, M.: Die Thraker im Karpatenbecken. *Slov. Archeol.*, 22, 1974, s. 361—434.
- DUŠEK, S.: K otázke vojenskej demokracie v pravkom vývoji Slovenska. *Slov. Archeol.*, 21, 1973, s. 409—422.
- DUŠEK, S.: Junghallstattzeitliches Gräberfeld von Modrany. *Slov. Archeol.*, 24, 1976, s. 397—427.
- DUŠEK, S.: Zur chronologischen und soziologischen Auswertung der hallstattzeitlichen Gräberfelder von Chotín. *Slov. Archeol.*, 25, 1977, s. 13—46.
- EISNER, J.: Slovensko v pravku. Bratislava 1933.
- FILIP, J.: Keltové ve střední Evropě. Praha 1956.
- FURMÁNEK, V.: Výzkum žárového pohřebiště z doby bronzové v Radzovciach. In: *Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1974*. Nitra 1975, s. 50—52.
- FURMÁNEK, V.: Hradiská pilinskej a kyjatickej kultúry na Slovensku. *Archeol. Rozhl.*, 35, 1983, s. 24—32.
- FURMÁNEK, V.: Revizní výzkum v Babinci. In: *Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1983*. Nitra 1984, s. 77—78.
- GAZDAPUSZTAI, Gy.: Beziehungen zwischen der präskythischen Kultur des Karpatenbeckens und des Nordkaukasus. In: *Acta antiqua et archaeol. V*. Szeged 1963.
- HARMATTA, J.: Frühisenzeitliche Beziehungen zwischen dem Karpatenbecken, Oberitalien und Griechenland. *Acta archaeol. Acad. Sci. hung.*, 20, 1968, s. 153—157.
- HOLUBY, J. L.: Zpráva o „Hradiskách“ predhistorické velikej osady pri Zemianskom Podhradí v Trenčiansku. In: *Sbor. Muz. slov. Spoloč. 3. Martin* 1898, s. 143—155.
- HOREDT, K.: Die Ansiedlung von Blandiana, Rayon Oráštie, am Ausgang des ersten Jahrtausends u. Z. In: *Dacia*. N. S. 10. Bucureşti 1966, s. 261—290.
- HRALA, J.: „Skytský“ nález z Březánku u Bíliny. *Archeol. Rozhl.*, 28, 1967, s. 601—612.
- HUNYADI, I.: Kelták a Kárpátmedencében. *Dissertationes Pannonicae*. II. 18. Budapest 1944.
- CHOTEK, K.: Kopanicový a žárový způsob přípravy půdy v Československých Karpatech. *Archeol. Rozhl.*, 13, 1961, s. 391—396, 399—402, 405—426.
- JAVORSKÝ, F.: Výsledky archeologického výskumu v Slovenskom raju. In: *Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1976*. Nitra 1977, s. 153—166.
- JAVORSKÝ, F.: Výskumy a prieskumy Výskumnnej expedície Spiš Archeologického ústavu SAV. In: *Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1980*. Nitra 1981, s. 108—126.
- JANSOVÁ, L.: Príspěvek k chronologii jihoceského pozdního halštatu. *Pamat. archeol.*, 48, 1957, s. 425—462.
- JEREM, E.: Zur Späthallstatt- und Frühlatènezeit in Transdanubia. In: *Die Hallstatt-Kultur. Symposium Steyr 1980*. Linz 1981, s. 105—136.
- JUHÁSZ, T. I.: Az Oroszáza-Gyopárosi szkita temető. *Archaeol. Ért.*, 103, 1976, s. 231—252.
- JUREČKO, P.: Mladohalštatský sídliskový objekt v Blažiciach-Bohdanovciach, okr. Košice vidiek. *Archeol. Rozhl.*, 33, 1981, s. 384—392.
- JUREČKO, P.: Výskum v Trstenom pri Hornáde. (K problematike osídlenia východného Slovenska v závere 1. tisícročia pred n. l.) *Slov. Archeol.*, 31, 1983, s. 415—442.
- KAMINSKÁ, L.: Hlinené zvieracie plastiky z doby halštatskej z Hrčela, okr. Trebišov. *Archeol. Rozhl.*, 38, 1986, s. 66—72, 119—120.
- KEMENCZEI, T.: A Gáva leletei a Miskolci múzeumban. In: *A Herman Ottó múzeum Évkönyve*. 10. Miskolc 1971, s. 31—86.
- KOCICH, J. — LEUKANIČOVÁ, M.: Metalografický

- rozborek kosákov z Nižnej Myšle. Slov. Archeol., 27, 1980, s. 395—400.
- Kolektív autorov: Archeologický výskum na východnom Slovensku roku 1961. In: Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 9. Nitra 1962, s. 288—304.
- KOVÁCS, I.: A marosvásárhelyi őskori telep, skythas népvándorláskorai temető. Dolgozatok, 6, 1915, s. 226—299.
- KRASNOV, Ju. A.: Ranneje zemledelije i životnovodstvo v lesnoj polose Vostočnoj Evropy. Mater. Issled. Archeol. SSSR. 174. Moskva 1971.
- KRUŠELNICKA, L. I.: Pivnične Prikarpatska i Zashidna Volin za doby rannogo zaliza. Kyiv 1976.
- KRUŠELNICKA, L. I.: Studien zur Besiedlung der Ukrainischen Karpaten und des Karpatenvorlandes zu Beginn der Eisenzeit. In: Acta archaeol. carpath. 19. Kraków 1979, s. 73—96.
- LENGYEL, I.: A halimai (Veszprém megye) koravaskori temető. Archaeol. Ért., 86, 1959, s. 159—169.
- Magyarország Régészeti Topográfiája. (Topográfia). Veszprém megye régészeti topográfiája. 3. Budapest 1970.
- MAKSIMOVA, A. G.: Cepočka kurganov iz mogilnika Karaša I. In: Po siedam drevních kultur Kazachstana. Alma Ata 1970, s. 121—128.
- MANSFELD, G.: Die Fibeln der Heuneburg 1950—1970. Ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibeln. In: Römisch-germanische Forschungen Band. 33. Berlin 1973.
- MELUKOVA, A. I.: Naselenije nižnjega Podnestrovja v IV—III vv. do n. e. In: Problemy skifskoj archeol. Mater. Issled. Archeol. SSSR. 177. Moskva 1971, s. 39—54.
- MIHOK, L. — CENGEL, P. — HOLLY, A.: Metalografický rozbor zvárovkového železa z doby halštatskej v Čečejovciach, okr. Košice. Archeol. Rozhl., 36, 1984, s. 670—672.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Záchranný výskum halštatského sídliska v Stretavke, okr. Michalovce. Archeol. Rozhl., 31, 1979, s. 121—143.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Depot železných predmetov z Nižnej Myšle. Slov. Archeol., 28, 1980a, s. 383—394.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Výskum slovanského pohrebiska a halštatského osídlenia v Rade. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1978. Nitra 1980b, s. 174—175.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Pokračovanie záchranného výskumu v Rade. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1979. Nitra 1980c, s. 142—143.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Kultúry doby halštatskej na východnom Slovensku a ich vzťahy k susedným oblastiam. Košice 1982a. (Kandidátska dizertácia.) — Archeologický ústav SAV, Nitra.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Besiedlung der Südostslowakei in der älteren Eisenzeit. In: Thracio-Dacica. 3. Bucureşti 1982b, s. 25—30.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Stopky kovalejárskej činnosti v Rade. In: Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 20. Nitra 1983, s. 125—132.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Výskum a prieskum mikroregionu Zádielska dolina. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1983. Nitra 1984, s. 153—154.
- MIROŠSAYOVÁ, E.: Gaštaštskoje zaselenije Jugovo-Vostočnoj Slovakii i jego otноšenije k smežnym oblasťam. In: Uhrzeitliche und frühistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten. Nitra 1986, s. 209—216.
- MOSKWA, K.: Późnolużyckie cmentarzysko w Trześwice, pow. Kolbuszowa. In: Spraw. rzeszów. Ośrodka archeol. za rok 1967. Rzeszów 1971, s. 9—98.
- MOSKWA, K.: Kultura lużycka w południowo-wschodniej Polsce. Rzeszów 1976.
- MÜLLER-KARPE, H.: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Berlin 1959.
- NAGY, L.: A középrépáspuszta (Veszprém megye) koravaskori temető. In: Folia archaeol. 1/2. Budapest 1939, s. 39—57.
- NEKVASIL, J.: Die jüngere und späte Stufe des Hallstattabschnittes der Lausitzer Kultur in Mähren. In: Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. Bratislava 1974, s. 253—310.
- NÉMETI, J.: Necropola hallstatiana de la Sanislău. In: Stud. și comunicări. Satu Mare 1972, s. 121—149.
- NÉMETI, J.: Das spätHallstattzeitliche Gräberfeld von Sanislău. In: Dacia. N. S. 26. Bucureşti 1982, s. 115—144.
- NÉMETI, J.: Contribuții la istoricul hallstattului tirziu din nord-vestul României în lumina noilor descoaperiri arheologice. In: Acta Musei Porolissensis. 8. Zalău 1984, s. 129—146.
- NOVOTNÝ, B.: Skythsko-halštatské sidliště nálezy na Slovensku. Archeol. Rozhl., 7, 1955, s. 458—464, 476—477, 481—486.
- OLEXA, L.: Záchranný speleoarcheologickej výskum v Jasove. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1978. Nitra 1980, s. 193—195.
- OSTOJA-ZAGÓRSKI, J.: From Studies on the Economic Structure at the Decline of the Bronze Age ans the Hallstatt Period in the North and West Zone of the Odra and Vistula Basins. In: Przegl. archeol. 22. Poznań 1974, s. 123—150.
- PARDUCZ, M.: Ein Gräberfeld in Hódmezővásárhely-Kishomok aus der Bronze-, Skythen-, Latène- und Germanenzeit. Dolgozatok, 16, 1940, s. 95—99.
- PARDUCZ, M.: Szkitakori telep a Hódmezővásárhelyi Fehérvári partján. Archaeol. Ért. 3, 1944—45, s. 62—80.
- PARDUCZ, M.: The Scythian Age cemetery at Tápiószele. Acta archaeol. Acad. Sci. hung., 18, 1966, s. 35—91.
- PARDUCZ, M.: Die Frage der ethnischen Verhältnisse der Skythenzeit und der skythisch-keltischen Beziehungen in Ungarn. Archeol. Rozhl., 23, 1971, s. 585—604.
- PARDUCZ, M.: Probleme der Skythenzeit im Karpatenbecken. Acta archaeol. Acad. Sci. hung., 25, 1973, s. 28—63.
- PARDUCZ, M.: Die charakteristischen skythischen Funde aus dem Karpatenbecken und die damit

- verbundenen ethnischen Fragen. In: Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. Bratislava 1974, s. 311—336.
- PÁSTOR, J.: Sídliskový výskum na Somotorskej hore r. 1955. Slov. Archeol., 6, 1958, s. 314—346.
- PATAY, P.: Az Alsótelekesi vaskori temető. In: Folia archaeol. 13. Budapest 1961, s. 27—50.
- PATAY, P.: Ujabb ásatás az Alsótelekesi vaskori temetőben. In: Folia Archaeol. 14. Budapest 1962, s. 13—21.
- PATEK, E.: Práskythisches Gräberfeld in Ostungarn. In: Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. Bratislava 1974, s. 337—362.
- PATEK, E.: Einige Daten zu den Anfängen der Früh-eisenzeit in Ungarn. In: Situla. Razprava Narodneho muzeja v Ljubljani 20/21. Zbornik posvečen Stanetu Gabrovcu ob šestdesetletnici. Ljubljana 1980, s. 153—163.
- PAULÍK, J.: Halštatská a halštatsko-laténska osada v Seredi. Slov. Archeol., 3, 1955, s. 135—156.
- PAULÍK, J.: Juhozápadné Slovensko v mladšej dobe halštatskej. Slov. Archeol., 4, 1956, s. 177—212.
- PAULÍK, J.: Hrobové nálezy mladšej doby halštatskej. Slov. Archeol., 6, 1958, s. 361—379.
- PAULÍK, J.: Nález mladohalštatskej mohyly v Malej nad Hronom, okr. Stúrovo. Archeol. Rozhl., 11, 1959a, 736—800, 811, 817—818.
- PAULÍK, J.: Halštatsko-laténske osídlenie „Hrádku“ v Michalovciach. In: Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 3. Nitra 1959b, s. 177—180.
- PAULÍK, J.: Príspěvok k problematike stredného Slovenska v mladšej dobe bronzovej. In: Sbor. Čs. Společ. archeol. 2. Brno 1962a, s. 113—139.
- PAULÍK, J.: Chata zo staršej doby železnej v Križanoch nad Dudváhom. Štud. Zvesti Archeol. Úst. SAV. 10. Nitra 1962b, s. 65—76.
- PAULÍK, J.: Cestou za životom a tvorbou. In: Život a umenie doby železnej na Slovensku. Bratislava 1962c, s. 15—107.
- PAULÍK, J.: Staršia doba železná. In: Pravek východného Slovenska. Košice 1966, s. 141—147.
- PAULÍK, J.: K problematike východného Slovenska v mladšej dobe bronzovej. In: Zbor. Slov. nár. Múz. 62. História 8. Bratislava 1968, s. 3—43.
- PAULÍK, J.: K počiatkom staršej doby železnej na juhozápadnom Slovensku. In: Zbor. Slov. nár. Múz. 69. História 15. Bratislava 1975, s. 19—53.
- PETRENKO, V. G.: Ukrašenija Skifii VII—III vv. n. e. In: Archeologija SSSR. D 4—5. Moskva 1978.
- PIETA, K.: Refúgiá z doby halštatskej v Liptove. In: Liptov. Vlastived. Zbor. 6. Martin 1981, s. 53—66.
- PICHLEROVÁ, M.: Mladohalštatské popolnicové pohrebisko vo Vrádišti. Slov. Archeol., 8, 1980, s. 125—182.
- PICHLEROVÁ, M.: Nové Košariská. Kniežacie mohyly zo staršej doby železnej. Bratislava 1969.
- PLEINER, R.: Staré evropské kovářství. Praha 1962.
- PLEINER, R. a kol.: Pravécké dějiny Čech. Praha 1978.
- PLEINEROVÁ, I. — OLMEROVÁ, H.: Halštatské nálezy ze Somotorské hory. Slov. Archeol., 6, 1958, s. 109—119.
- PODBORSKÝ, V.: Mähren in der Spätbronzezeit und an der Schwelle der Eisenzeit. Opera Universitatis Purkyianae Brunensis Facultas Philosophica. 142. Brno 1970.
- PODBORSKÝ, V.: Die Stellung der südmährischen Horákov-Kultur im Rahmen des Danubischen Hallstatt. In: Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. Bratislava 1974, s. 371—426.
- POPEŠKO, P. — RAJTOVÁ, V.: Kostné zvyšky zvierat ako doklad kultúrnej úrovne sídliska z mladšej doby bronzovej v Terni. In: Východoslovenský pravek. 2. Košice 1971, s. 293—304.
- POPOVIČ, I. I.: Dejaki pitannja doslidženja rannozaliznog viku na Zakarpatti. In: Metodičnij posibnik dla studentiv z archeologiji. Užgorod 1974, s. 48—72.
- POTUŠNÁK, F. M.: Archeoložičny znachidki broncovoho ta zaliznogo viku na Zakarpatti. Užgorod 1958.
- Slovensko. III. Lud. II. Bratislava 1975.
- SMIRNOVA, G. I.: Galštatskije gorodišča v Zakarpattje. Slov. Archeol., 14, 1966, s. 397—410.
- SMIRNOVA, G. I.: Kuštanovickije kurgany v Zakarpattje u sela Černyj Potok. In: Archeol. Sbor. 20. Leningrad 1979, s. 39—54.
- SMIRNOVA, G. I. — BERŇAKOVIČ, K. V.: Proischoždenje i chronologija pamjatnikov kuštanovic-kogo tipa Zakarpatja. In: Archeol. Sbor. 7. Leningrad 1965, s. 89—115.
- SMIŠKO, M. J.: Kurgannij mogilnik rannozaliznog času v Bilkach. In: Archeol. Pamjat. URSS. 6. Kyiv 1956, s. 24—28.
- SOUDSKÁ, E.: Obydlí na pozdně halštatských sídlištích. Památ. Archeol., 52, 1966, s. 535—595.
- SOUDSKÁ, E.: K třídění plochých pozdně halštatských žárových pohřebišť v severozápadních Čechách. Památ. archeol., 60, 1969, s. 164—196.
- SOUDSKÝ, B. — BŘEŇ, J.: Archeologický průzkum trati Družby Košice—Čierna nad Tisou v r. 1951. Archeol. Rozhl., 6, 1954, s. 463—464, 481—490.
- SPINDLER, K.: Zur absoluten Chronologie der Hallstattkultur. In: Die Hallstatt-Kultur. Bericht über das Symposium in Steyr 1980 aus Anlass der Internationalen Ausstellung des Landes Oberösterreich. Linz 1981, s. 79—92.
- STOIA, A.: Bemerkungen über das birituelle Gräberfeld in Chotín (CSSR). In: Dacia. 19. Bucureşti 1975, s. 87—104.
- STUDENÍKOVÁ, E.: Mohyly z doby halštatskej v Pustých Úlanoch. In: Zbor. Slov. nár. Múz. 75. História 21. Bratislava 1981, s. 17—34.
- STUDENÍKOVÁ, E.: Studne z doby halštatskej v Ivanke pri Dunaji. In: Zborník Slov. nár. Múz. 78. História 24. Bratislava 1984, s. 49—99.
- SULIMIRSKI, T.: Scytowie na zachodnim Podolu. Lwow 1936.
- SZABÓ, J. G.: A hevesi szkitakori temető. In: Az Egri Múz. Évk. 7. Eger 1970, s. 55—128.
- ŠIŠKA, S.: Druhý rok výskumu v Čečejovciach. In: Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1980. Nitra 1981a, s. 286—289.
- ŠIŠKA, S.: Nové nálezy z povodia Bodvy. In: Ar-

- cheologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1980. Nitra 1981b, s. 289—291.
- SRAMKO, B. A.: Der Ackerbau bei den Stämmen Skythiens im 7.—3. Jahrhundert v. u. Z. Slov. Archeol., 21, 1973, s. 145—166.
- SRAMKO, B. A. — SOLNCEV, L. A. — FOMIN, L. D.: Technika obrabotki železa v lesostepnej a stepnej Skifiji. Sov. Archeol., 1963, č. 4, s. 36—57.
- TORBRÜGGE, W.: Die Hallstattzeit in der Oberpfalz. I. II. Kallmünz 1979.
- VASILIEV, V.: Scările Agatirii pe Teritoriul României. Cluj-Napoca 1980.
- VIZDAL, J.: Záchranný výskum keltského pohrebsiska v Ižkovciach. Slov. Archeol., 24, 1976, s. 151—190.
- VIZDAL, J.: Ojedinely nález halštatskej železnej sekery z Vinného, okr. Michalovce. Archeol. Rozhl., 33, 1981, s. 556—557.
- ZAHARIA, E.: Remarques sur le Hallstatt ancien de Transylvanie. Fouilles et trouvailles de Mediaș 1958. In: Dacia, N. S. 9. București 1965, s. 83—104.
- ZATLUKÁL, J. — ZATLUKÁL, E.: Adatok Podkarpatszka Rusz praehistoriájához. Mukačevo 1937.
- ZIRRA, V.: Noi necropole celtice in nord-vestul Romaniei. In: Stud. și comunicări. Satu Mare 1972, s. 151—205.
- ZIRRA, V.: Locuiri din a doua epocă a fierului în nord-vestul României. In: Stud. și comunicări. Satu Mare 1980, s. 39—84.

## Проблематика заселения Восточной Словакии в период гальштата

Элена Мирошайова

Основываясь на подробном анализе всех доступных сегодня источников и в контексте с современными им памятниками со всего верхнего Потисья, автор статьи попыталась дать как можно цельную картину развития заселения, культурных проявлений и уровня цивилизации населения Восточной Словакии в период гальштата. Одновременно она занимается значением и ролью этой территории в рамках Карпатского бассейна.

При разграничении понятия Восточной Словакии автор придерживается современного административного выделения Восточнословацкого края. Она включает в него территорию Кошицкого бассейна, Восточнословацкой низменности, долины Торисы и Топли, восточный Гемер и гористые области Низких Бескид. Неравномерное и недостаточное исследование не позволяет проследовать развитие заселения во всех упомянутых регионах. Очень недостаточно мы справлены о восточном Гемере и гористой территории Низких Бескид.

Автор статьи опирается прежде всего на результаты исследований в Кошицком бассейне, Восточнословацкой низменности и к ним прилегающей территории бассейнов Топли и Торисы. Материальная культура упомянутых регионов проявляет много общих черт. Роль

объединяющего фактора выполняли позднегавский и, в меньшей степени, также позднекиятицкий субстраты, на которых культура периода гальштата основалась. С второй половины VI в. до н. э. сюда постепенно проинфильтрировало фрако-скифское влияние, которое выразительно воздействовало на культуру верхнего Потисья.

Регион Спиша, который также относится к Восточной Словакии, автор в свою статью намеренно не включила. Эта территория испытывала в период гальштата своеобразное культурное развитие (*Miroššayová 1982a*, с. 24 и сл.) и будет рассмотрена в самостоятельной публикации.

На основе подробного типологического-хронологического анализа источников автор разделила заселение Восточной Словакии в период гальштата, которое с точки зрения времени ограничено ступенью Н С-LT В в общем на три фазы. При данном состоянии исследования это разделение надо считать лишь рабочим, вызванным потребностью лучше разбираться в материале. Более подробная разработка содержания отдельных фаз и уточнение хронологии источников будут возможны только на основе более размерных исследований гальштатских местонахождений.

1. Древняя или переходная фаза периода

гальштата на исследованной территории Восточной Словакии соответствует времени перехода между поздним периодом бронзы и собственным гальштатским периодом — Н В<sub>3</sub> и начало Н С<sub>1</sub>. Выделение этой фазы вытекло из характера источников. Показательная способность источников пока не позволяет установить точные критерии для ясного отличения материала обеих археологических ступеней. Два фактора оказывают негативное влияние в этом направлении. Первым является керамика — основной источник информации. В конце бронзы, так же как и на протяжении всего периода гальштата, керамика сама по себе уже теряет нужную хронологическую воспринимаемость и характер, чтобы было возможно подвергнуть ее хронологической классификации без всяких затруднений. В керамическом инвентаре поселений и могильников преобладают кухонные формы и те, как общеизвестно, не подвергаются громким изменениям. Внешние импульсы, воспринятые потребителями и производителями, на ней отразились только очень медленно, так что трансформацию формы в большинстве случаев нельзя точно хронологически определить. Многие формы кухонной керамики позднего периода бронзы вероятно проходили постепенно и без больших изменений в период гальштата и еще долгое время переживали.

Вторым фактором есть недостаточная обработка материала младшего и позднего периодов бронзы на территории Восточной Словакии. Это касается именно культуры Гава, материальная культура которой не была на упомянутой территории комплексно обследована. Позже это чувствительно проявляется при классификации гальштатской керамики, поскольку здесь утрачивается возможность сравнять и преследовать линии развития отдельных форм. Выработанная в свое время зарисовка вертикального членения гавской культуры в Восточной Словакии (Paulík 1968, с. 3 и сл.), основанная на анализе керамики, не дождалась дальнейшего анализа и применения в отношении всего заселения гавской культуры в Восточной Словакии.

Старшая, переходная фаза гальштатского заселения на бывшей территории расширения гавской культуры лучше всего выделена в регионе Восточнословацкой низменности.

В погребальном обряде для нее характерны плоские погребения с трупосожжениями и бедным инвентарем, такие как обнаружены на могильнике Войнатина (*Budinský-Krička*, 1976a, с. 119 и сл.) (табл. IV: 1—4, 7, 15). К этой фазе принадлежат, и это очень вероятно, также единичные погребения из Тибавы, Вояни, Лучки и Земплина (*Budinský-Krička* 1976a, с. 135) (табл. IV: 6, 10—14, 5, 8—9). Приведенные погребения могли быть частью меньших могильников. Основание небольших могильников, составленных неоднократно из небольшой группы погребений, считается обычным типичным для гавской культуры (*Kemenczei* 1971, с. 69).

Гораздо более проблематично выделение промежуточной фазы на поселениях. Некоторые из них были заселены непрерывно, начиная с младшего периода бронзы вплоть до гальштата. Без более размерного исследования потом очень тяжело хронологически правильно отнести материал из отдельных селищных слоев.

К старшей, переходной фазе принадлежат один из горизонтов заселения на горе Сомотор в с. Сомотор (табл. X: 11, 17, 19) и сбором обнаруженные поселения Парховани (табл. XII: 13—16) и Сирник (табл. XII: 12) (*Kolektív autorov* 1962, с. 298).

В бассейнах Торисы и Топли это большинство поселений на возвышенностях — существовавших в поздний период бронзы — Нижни-Тварожец (*Budinský-Krička* 1967, с. 123), Шаришке-Соколовце (*Béteš* 1974, с. 113 и сл.), Вельки-Шариш — Канаш (*Budinský-Krička* 1977, с. 74 и сл.) и Терня (*Budinský-Krička* 1976a, с. 134).

На территории Словацкого карста в западной части Восточной Словакии под конец периода бронзы и в начале периода гальштата заложен поселок Буорка (*Siška* 1981b, с. 289) и заселены некоторые пещеры в кадастре села Силица (*Böhm-Kunský* 1941; *Bártá* 1958).

Керамический инвентарь наборов находок старшей, переходной фазы возможно определить при современном состоянии фонда находок лишь частично (рис. 2). Основной формой были горшковидные сосуды с широко раскрытым туловом, сосуды с эсовидной профилировкой и выступами под отогнутым краем или же конические сосуды, оказывающие склон к бочкообразной профилировке. Встречаются сосуды с насечкой или вдавле-

ниями по валике, но в различие от младших форм они более внимательно сделаны и, как правило, хорошо обожжены (Терня — табл. XII: 4, Нижни-Тварожец — табл. XII: 10). Миски представлены простыми коническими формами с закругленным или немножко отогнутым краем или же формами с вогнутым устьем, которые часто встречаются также в младшем и позднем периодах бронзы. Пере- живают и старшие формы чашек с изогну-тым горлом или коническим туловом и ручкой вытянутой над край. Характерными для этой фазы автор считает также биконические сосуды (табл. IV: 1, 8). Формы амфорообразных сосудов пока не поддаются классификации. К переходному времени автор относит амфору с вертикальными ребрами по выпуклости с горы Сомотор (табл. X: 19), причем она опирается на датировку этой формы в североитальянской и западнокарпатской культурных средах (*Müller-Karpe* 1959, рис. 58: 29; *Dobiat* 1980, с. 73, табл. 30: 2).

В итоге можно констатировать, что уже в старшей, переходной фазе керамика начинает проявлять тенденцию к постепенному огрублению формы, профилировка плавнее и менее внимания отводится поверхности со- судов.

2. Младшая фаза гальштатского заселения Восточной Словакии ограничена ступенью Н С<sub>1</sub>—Н D<sub>2</sub>. При современном состоянии ис- следования она кажется самой проблематич- ной, не только на территории Восточной Сло- вакии, а также во всем верхнем Потисье.

Рассматривая находки этого времени, кажется, что вся территория как бы испытала убыток населения. На территории Прикар- патской Украины не имеется достаток материала, который было бы возможно с уверен-ностью отнести к периоду между позднеброн-зовыми находками с поселений (Арданово, Шелестово — *Smirnova* 1966, с. 397 и сл.) и могильников (Великий Березний — *Potuš-ňák* 1958, с. 102) и памятниками куштановиц- кой группы, существование которых на этой территории предполагается с половины VI в. до н. э. (*Smirnova* — *Berňákovič* 1965, с. 102).

На территории северо-восточной Венгрии пока не полностью решен вопрос пробела, кажущегося между населением группы Мезё- чат, датированной первоначально ступенью Н В<sub>3</sub>—Н С (*Patek* 1974, с. 353) и, в последнее время, лишь периодом Н В<sub>3</sub> (*Patek* 1980, с.

163), и населением фрако-скифской алфельд- ской группы, которое предполагается здесь с второй половины VI в. до н. э. Хотя гипотетично высказывается мнение, что носители группы Мезёчат (*Párducz* 1973, с. 55) совмест- но с остатками местного гавского населения (*Szabó* 1970, с. 72) дожили до прихода фрако- -скифских групп, все-таки конкретный облик культурного проявления данной популяции не был зарисован.

Что касается территории Восточной Словакии, автор того мнения, что кажущийся в за- селении пробел в определенной мере причинен и фактором субъективизма, невзирая на недостаточное исследование. Как уже сказано, керамику, на которой автор основывается, нельзя пока с уверенностью вертикально рас- членить. Потому не исключено, что многие, а именно селищные, находки, датируемые поздней бронзой, могут быть существенно младшими. Существование некоторых позд- небронзовых поселений могло без больших изменений продолжаться и в период галь- штата и материальная культура их жителей менялась лишь медленно. Постичь эти изме- нения на небольшом наборе, не говоря уже о его подъемном характере, потом практичес- ки нельзя.

К этой фазе автор статьи относит находя- щиеся на Восточнословацкой низменности заселение на горе Сомотор в с. Сомотор (*Pástor* 1958, с. 314 и сл.) и селищный объект в с. Грчель (*Kaminská* 1985), в Кошицкой кот- ловине часть находок из Большой (Такачо-вой) пещеры в с. Ясов (табл. I: 10, 11) (*Olexa* 1980, с. 193) и в с. Трстене-при-Горнаде (табл. XIII: 11—14) (*Jurečko* 1983, с. 415 и сл.). Автор предполагает, что в этой фазе был заселен на определенное время также поселок на горе Лиса-Страж в с. Терня.

Могильники 2-ой фазы гальштатского засе- ления в Восточной Словакии не известны. По форме керамических приложений сюда отно- сятся единичное погребение в с. Земплинске- -Копчани (табл. IV: 27—31), первоначально датированное ступенью Н В<sub>3</sub> или же нача- лом Н С (*Demeterová* 1983, сс. 113, 121) и еди-ничное погребение из с. Кралёвски-Хлмец (табл. IV: 19, 20) (*Budinský-Krička* 1976a, с. 138 и сл., зам. 14).

В керамическом инвентаре, помимо мисек (которые встречаются с младшего периода бронзы) и чашек с коническим туловом, встре-

чаются горшки с четырьмя выступами под краем, профилировка туловища которых постепенно принимает более круглые формы. Присутствуют также горшки с пластическим, члененным валиком, комбинированным с наколами или дырками по краю с бочкообразной или эсовидной профилировкой. Появляются сосуды с низко помещенной выпуклостью и четырьмя языкообразными выступами.

Из металлической индустрии к этой фазе относятся бронзовая булавка с расчлененной головкой с Сомоторской горы в Сомоторе (табл. X: 8), железные булавки с биконической головкой и головкой свитой в петельку (табл. XII: 5, 6) и железный топорик с плечиками из с. Винне (табл. XI: 23).

3. Поздняя фаза гальштатского заселения соответствует в Восточной Словакии приблизительно ступеням LT A — LT B. Обозначение ступенью H D<sub>3</sub> не используется автором для поздней фазы намеренно. Пока нет единства в отношении выделения этой ступени. В разных культурных средах разница отчетливо проявляется прежде всего в ее синхронизации с абсолютной датировкой (*Spindler 1981, c. 53*). Автор считает термин позднегальштатский для памятников с Восточной Словакии более метким ввиду его общего характера. Он был подобно применен также как обозначение памятников с территории Чехии, современных выше упомянутым (*Jansová 1957, c. 425 и сл.; Soudská 1966, c. 591; 1969, c. 164*). На территории Словакии не была проблематика памятников, по характеру еще гальштатских, а хронологически относящихся к раннему и старшему периодам латена, соответственно разработана. Сверх того, памятники позднегальштатской фазы, с которыми автор работала, по своему характеру недостаточно ценные для выделения ступени H D<sub>3</sub>, содержание которой могло бы быть критерием для всей территории Восточной Словакии.

В результате недостаточного исследования проблематичным остается определение верхней границы гальштатского периода в Восточной Словакии. В юго-западной Словакии позднегальштатская фаза заканчивается появлением изолированных погребений или могильников, в которых, помимо керамики, по своей форме и способе отделки еще гальштатской, встречаются также латенские милиарии, украшения и латенская керамика, изготовленная на кругу (Кралёвски-Хлмец —

*Budinský-Krička 1975, c. 390 и сл.; Цейков Benadik 1964, c. 85 и сл.; Ижковце — Vizdal 1976, c. 151 и сл.*). Предполагается, что первые группы кельтов проникают в южные части Восточной Словакии в период около перелома LT B<sub>2</sub>/LT C<sub>1</sub> (*Vujna 1982, c. 390*). Дальнейшее уточнение хронологии древнейших наборов кельтских находок в Восточной Словакии, или же в верхнем Потисье, требует подробного анализа известных пока находок. Но решение данной проблемы выходило бы за рамки настоящей статьи.

Гораздо труднее чем на могильниках можно опознать начало первых контактов с кельтскими этническими группами на поселениях. С территории Венгрии известны поселения, на которых возможно отмечать взаимное переплетание доживавшей культурной среды носителей алфельдской группы и приходившего кельтского элемента (*Годмёзёвашархей-Фегерто — Párducz 1944—45, c. 72 и сл.*).

Если подытожим материальные источники обследования гальштатского заселения Восточной Словакии, явно, что лучше всего продокументирована именно третья, позднегальштатская фаза.

При хронологической классификации позднегальштатских находок автор не могла опираться на металлические изделия. Основным критерием для отнесения комплексов находок к позднему периоду гальштата она предварительно избрала присутствие круговой керамики алфельдского типа. Эта керамика непрерывно с половины VI в. до н. э. сопровождает фрако-скифские памятники на территории Венгрии. В юго-западную Словакию и юг Средней Словакии она попадает около начала V в. до н. э. (*Dušek 1976, c. 424; 1977, c. 42*). Такую же датировку автор считает возможной и для Восточной Словакии.

Выразительный материал с позднегальштатских поселений позволил их, хоть в общем, расчленить. К началу позднегальштатской фазы относятся в Восточнословацкой низменности заселения в с. Рад (табл. VI — *Miroššayová 1980b, c.*), Дубравке (табл. XI: 1—10 — *Cilinská 1959c, c. 522*), Земплине (табл. XI: 17—22, 24—29 — *Benadik 1965, c. 76*) и Сомоторе (табл. X: 7, 9, 10, 12—16, 18, 20 — *Pástor 1958*). В Кошицкой котловине современные им поселения находятся в Кошице-Шебастовце (табл. III: 10—24 — *Budinský-Krička 1978b, c. 57*), Чечеёвце (табл. I:

13—27, 30, 31 — *Šiška 1981a*), Блажице-Богдановце (табл. XIII: 1—10 — *Jurečko 1981*) и в пещерах в Ясове (табл. I: 1—9 — *Olexa 1980*). Несколько позже, предположительно в заключительном этапе позднего периода гальштата, возникают поселения в с. Стравака (табл. VII—IX — *Miroššayová 1979*) в Восточнословацкой низменности и в с. Ястрабье-над-Топльоу (табл. XII: 18—20, 22, 26 — *Budinský-Krička 1976b*) в долине Топли. В долине Торысы пока позднегальштатские поселения незарегистрированы.

К позднегальштатской фазе принадлежат в Восточной Словакии кремационные погребения в Михаловце (табл. IV: 16—18; V) и погребение из Цейкова (табл. IV: 21—26 — *Bánesz—Pieta 1961*, с. 27), которые в области верхнего Потисья можно синхронизировать с плоскими погребениями группы Саниславу—Нир в северозападной Румынии (*Németi 1982*, с. 132) и верхнепотисской группы в северо-западной Венгрии (*Párducz 1973*, с. 40) и частично с курганными некрополями куштановицкой группы в Прикарпатской Украине (*Smirnova 1979*, с. 53). Автор не связывает упоминаемые погребения в юго-восточной Словакии с куштановицкой группой. Типологический состав сосудов из погребения в Михаловце пестр и отчетливо отличается от инвентаря куштановицких курганов. Это различие внеочередно явно в присутствии керамики изготовленной на кругу. В погребении 2 из Михаловце эта керамика составляла 39,1 % и присутствовала всеми основными формами (кувшинчики, миски, амфоры). Количественные аналогии ей находим в окружу фрако-скифских памятников алфельдской группы на территории Венгрии и юго-западной Словакии, но также в северо-западной Трансильвании. Напротив тому в Прикарпатской Украине она лишь исключительно встречается на доныне известных могильниках куштановицкой группы, именно в Колодне (*Smirnova 1979*, с. 53, зам. 16). Остальные керамические формы лепной керамики из погребений куштановицкой группы проявляют много разновидностей, которые расширены по всем верхнем Потисье, что и не позволяет считать их определительным знаком куштановицкой группы. Характерной основной чертой куштановицкой группы, которая отличает ее от остальных памятников верхнего Потисья, автор считает обычай возводить кур-

ганы. Носители куштановицкой группы его соблюдали так строго как и обряд трупосожжения на своих известных пока некрополях. Курганные насыпи из глины, только исключительно построены из камня (*Smirnova 1979*, с. 52). В некоторых случаях несгоревшие кости вкладывали в урну по анатомическому порядку (*Böhm—Jankovich 1936*, с. 67). Таким образом куштановицкая группа имела своеобразную форму погребального обряда и в Прикарпатской Украине отклонений от нее не обнаружено. Могильники, иногда состоящие из нескольких десятков курганов (*Bilki—Smiško 1956*), тянутся главным образом по подгорьям Украинских Карпат. Лишь исключительно они проникают долинами рек глубже в горный массив (Голубина—*Zatlukál J.—Zatlukál E., 1937*, с. 186) или в низменность (Черный Поток — *Smirnova 1979*). Вне приведенных регионов некрополей, соблюдающих выше упомянутую форму погребального обряда, не встречено. Это и поддерживает новейшие мнения об относительно небольшой территории расширения куштановицкой группы (*Smirnova 1979*, с. 53).

При сравнении оформления и инвентаря погребений с трупосожжениями в Михаловце и Цейкове с находками с современных им могильников в верхнем Потисье автор отмечает самое большое сходство с плоскими погребениями могильников северо-западной Трансильвании, сосредоточенными между реками Сомес и Барцаул. Они были в рамках фрако-скифских памятников Потисья выделены как самостоятельная группа Саниславу—Нир (*Németi 1977; 1982*, с. 132; 1984, с. 130—134).

Курганные насыпи над погребениями из Михаловце и Цейкова нельзя считать засвидетельствованными без всяких сомнений. Автору кажется полностью возможным, что население Восточнословацкой низменности хоронило в позднегальштатский период своих покойников также на плоских могильниках обрядом трупосожжения, который, наконец, имел здесь древнюю традицию.

Керамический инвентарь 3-ей, позднегальштатской фазы внеочередно богат (рис. 2). Основными формами являются амфорообразные сосуды эсовидной профилировки с четырьмя языкообразными выступами на выпуклости (тип 1, вариант в), горшки с пластическим украшением или шерша-

вой выпуклостью, миски с острой профилировкой выпуклости, конические миски с отогнутым краем, кувшинчики. Для Кошицкой котловины в это время становится характерным черное крашение, как правило, поверхности грубой керамики (табл. I: 4, 7, 8, 20). Количество находок гончарной керамики относится к двум типам. Рядом керамики связанный с фрако-скифским округом, которую автор обозначает как керамику алфельдского типа (табл. V: 1, 3—5, 17, 21, 22; подробный анализ этой керамики будет опубликован самостоятельно), в находках спорадически встречаются обломки форм раннелатенской керамики, которая в Восточную Словакию приходит предположительно с западной части Карпатской котловины (табл. VI: 27; VIII: 5).

Среди металлического инвентаря к поздней фазе относятся клад железных предметов из Нижней-Мишле (табл. II), змеевидные височные кольца из Земплина и Цейкова (табл. XI: 21, IV: 24, 25), железные удила типа Векерцуг (табл. III: 2) из окрестностей Кошице, бронзовая фибула с расклепанной пяткой (табл. VI: 1) из Раду и железные топоры из Ясова (табл. I: 28, 29).

В позднем периоде гальштата в Восточной Словакии засвидетельствована металлургическая деятельность (Чечеёвце — Šiška 1981a; Mihok — Cengel — Holly 1985). Исследование этой проблематики пока в зачатках, но кажется, что территория Восточной Словакии внесла в развитие доисторической металлургии в рамках Карпатской котловины больший вклад, чем доныне предполагалось.

Давая оценку всем информационным, автор констатирует, что территория Восточной Словакии в период гальштата тяготела к внутрикарпатскому развитию и к культурной среде Потисья. Это было совсем натурально, потому что Восточная Словакия является с географической точки зрения частью большой Нижней Земли. Между ней и Потисьем в более широком смысле слова не существовали естественные препятствия, которые ограничивали бы контакты жившего здесь населения. Потисье предположительно опосредствовало также сношения с западокарпатской средой, отклики которой в материальной культуре юго-восточной Словакии можно отметить (Miroššayová 1986). Небольшим вкладом участвовали в развитии заселения Восточной

Словакии в период гальштата культуры, лежавшие к северу и востоку от Карпатской дуги.

Факт, что материальная культура жителей Восточной Словакии имеет в периоде гальштата много общих черт с остальными областями верхнего Потисья, автор считает следствием двух факторов. Первым был близкий культурный субстрат. В младшем и позднем периодах бронзы все верхнее Потисье принадлежало к гавскому культурному комплексу (Paulík 1968, рис. 2). Автор предполагает, что преимущество населения поддерживало подобную материальную культуру, с меньшими отклонениями, также на протяжении периода гальштата. В поздний период гальштата на эту родственную основу начинает с разной интенсивностью воздействовать общий культурный центр. Тот представляла алфельдская группа фрако-скифского округа, которая около половины VI в. до н. э. сформировалась между Дунаем и Тисой. Ее влияние очень проявилось во всем верхнем Потисье. Исключением пока лишь территория Прикарпатской Украины. В подгорье, заселенном носителями куштановицкой группы, не наблюдается какой-нибудь объемный приток памятников, происходящих из алфельдской группы (круговая керамика, металлическая индустрия). Какова была ситуация на низменностях территории Прикарпатской Украины, это из-за недостаточного исследования нельзя обсудить.

Если сравниваем культурное проявление носителей куштановицкой группы с проявлениями населения Восточной Словакии, то между ними отмечаются ясные различия. Поэтому автор не считает памятники Восточной Словакии частью куштановицкой группы, о чём она уже давнее писала (Miroššayová 1982b, с. 30).

По мнению автора, в поздний период гальштата территории юго-восточной Словакии, северо-западной Румынии и частично Прикарпатской Украины достигают относительно одинаковый уровень цивилизации, именно под влиянием алфельдской группы. Снаружи это проявляется многими общими чертами в материальной культуре, но в отношении к внутреннему развитию каждая из приведенных областей идет по своему пути, который находится под влиянием внешних импульсов.

В рамках верхнего Потисья позднегальштатские памятники Восточной Словакии автор не выделяет как самостоятельную группу, современную группе Санислав-Нир в северо-западной Румынии и кушановицкой группе в Прикарпатской Украине. Современный фонд находок из юго-восточной Словакии не содержит достаточного количества универсальных данных, которые идентифицировали бы эту группу и, сверх того, слабое исследование южных частей Кошицкой котловины не позволяет установить, до какой степени было население южных частей Восточной Словакии культурно родственны носителям верхнепотисской группы в северо-восточной Венгрии, выделённой *M. Пардуцем* (1974, с. 325). Найдки глиняных печатей (табл. III: 1, 3), железного удила типа Векерцуг (табл. III: 2) и железного топора-молота

с коротким тылом (табл. II: 1) указывают на определенные взаимные контакты.

Автор в своей работе вкратце рассматривает и вопрос этнической принадлежности. Предполагается, что в период гальштата население Восточной Словакии, расположенной на северной окраине Потисья, сохраняет в основном фракийский характер. Прямое вмешательство носителей некоторой из чужих этнических групп пока в Восточной Словакии археологически незасвидетельствовано, но его нельзя исключить.

Для решения проблем зарисованных в работе и для уточнения предполагаемой линии развития гальштатского заселения Восточной Словакии необходимо более размерное исследование на всей рассматриваемой территории.

Перевод П. Порубского

## Settlement of East Slovakia in the Hallstatt Period

Elena Miroššayová

On the basis of a detailed analysis of all available sources and in context with contemporaneous relics from the whole territory of the upper Tisza region the author have made an attempt to give as complete as possible a picture of the settlement development, cultural phenomena, and the level of civilization of the population of East Slovakia in the Hallstatt period. At the same time she devoted her attention to the significance and role of this territory within the Carpathian basin.

In her definition of the notion of East Slovakia the author proceeds from the fact that East Slovakia forms today a separate administrative unit. She includes in it the territory of Košice basin, the East Slovakian Lowland, the Torysa and Topla river-basins, the east Gemer region, and the mountainous areas of Low Beskydy. Because of unproportional and insufficient research in these regions it is not possible to trace the settlement development in all of them. The least amount of data has been collected from the east Gemer and mountainous territory of Low Beskydy.

The author rested herself mainly on the research results gained in the Košice basin, East Slovakian Lowland, and adjacent territory of the Torysa and Topla river-basins. Material culture of the mentioned regions displays many common features. The role of a uniting factor was played by the late Gáva and, in lesser degree, late Kyjatice substrates which provided a ground for the Hallstatt culture to grow from. From the second half of the 6th century onwards the regions began to be infiltrated by Thraco-Scythian influences which left a strong imprint on the culture of whole upper Tisza region.

The region of Spiš, which also belongs to East Slovakia, has not been included into the paper intentionally. This territory had a specific cultural development during the Hallstatt period (*Miroššayová 1982a*, p. 24 ff.) and it will be discussed in a separate publication.

On the basis of a minute typological-chronological analysis of sources the author has divided the development of Hallstatt settlement of East Slovakia, which spans here from the

stage H C till LT B, into three phases. Because of the present state in research this division is only preliminary, serving just a better orientation in the material. A clearer picture of the contents of individual phases as well as more exact chronology of the sources will be only possible after larger investigation of Hallstatt sites.

1. The early or transitory phase of the Hallstatt period in the given territory finds its counterpart in the period of transition following the Bronze Age in the Hallstatt period proper — H B<sub>3</sub> and the beginning of H C<sub>1</sub>. This phase has been given by the nature of sources. Its capacity as a witness does not allow yet to form exact criteria which would enable to distinguish clearly between the material of the two archaeological stages. There are two factors which show a negative influence in this direction. The first is pottery — a basic resource of information. At the end of the Bronze Age and over the Hallstatt period the pottery is loosing the sensitivity to a cultural change which makes its chronological classification easy. Ceramic inventory of settlements and burial grounds is composed predominantly of ware of everyday use which, as generally known, did not undergo radical changes. Outer impulses absorbed by the makers and users of this pottery were taking their expression in the pottery only slowly, therefore a change in form cannot be given an exact chronological definition in most cases. It is probable that many kitchen forms of pottery of the late Bronze Age went on into the Hallstatt period and lived there for a relatively long time.

The second factor is insufficient elaboration of the material of the late and final Bronze Age in the territory of East Slovakia. This relates particularly to the Gáva culture. It is much felt when pottery of Hallstatt period is being classified, because a possibility of comparison and tracing the developmental line of individual forms is lost. An outline of vertical division of the Gáva culture in East Slovakia (*Paulík 1968, p. 3 ff.*), which was based on pottery analysis, has not been further developed and applied to individual settlement areas of the Gáva culture in East Slovakia.

In the former area of the Gáva culture the early, transitory phase of Hallstatt settlement has been distinguished most clearly in the region of East Slovakian Lowland.

From the point of view of burial rite the transitory phase is characterized by flat cremation burials with poor inventory, such as have been found on the burial ground of Vojnatina (*Budinský-Krička 1976a, p. 119 ff.*) (tab. IV: 1—4, 7, 15). This phase very probably includes also isolated burials in Tibava, Vojany, Lúčky, and Zemplín (*Budinský-Krička 1976a, p. 135*) (tab. IV: 6, 10—14, 5, 8—9). These graves may have belonged to smaller cemeteries which frequently consist of only a small group of burials and are considered a typical feature of the bearers of Gáva culture (*Kemenczei 1971, p. 69*).

On settlements, however, the definition of the transitory phase is much more problematical. Some of them had been lived in continuously from the late Bronze Age till the Hallstatt period. Without any larger investigation it is then very difficult to give a right chronological classification of the material from individual settlement levels.

The early, transitory phase includes a settlement horizon on the Somotor hill in Somotor (tab. X: 11, 17, 19), and settlements in Parchovany (tab. XII: 13—16) and Sirník (Tab. XII: 12) (Team of authors 1962, p. 298) which were found during site-prospection.

In the river-basins of the Torysa and Topľa this phase comprises most hill-settlements which were founded in the late Bronze Age — in Nižný Tvarožec (*Budinský-Krička 1967, p. 123*), Šarišské Sokolovce (*Béreš 1974, p. 113 ff.*), Veľký Šariš—Kanaš (*Budinský-Krička 1977, p. 74 ff.*) etc.

In the territory of the Slovak Karst in the western part of East Slovakia the early phase includes the site of Bôrka (*Šiška 1981b, p. 289*) and several caves in the cadastral territory of Silica (*Böhm — Kunský 1941; Bártá 1958*), which were settled at the end of the Bronze Age and beginning of Hallstatt period.

The pottery contents of finding-units which come from the early, transitory phase can be defined just partially, because of the level of elaboration of source material (fig. 2). The basic forms of pottery are pots with body wide open, vessels with S-like profile and protrusions under curved rim, or conical pots which tend to barrel-like profile. There appear pots with incised or impressed strip applied to the surface and, in difference from later forms, they are more carefully made and, as a rule, well baked (Terňa — table XII: 4, Nižný

Tvarožec —table XII: 10). Bowls are mostly simple, conical with rim rounded or slightly bent out or inside; the latter was spread already in early and late Bronze Age. Early forms of cup with curved neck or conical body and handle projecting over the rim continue in existence as well. Biconical pots too are considered by the author to be typical for this phase (table IV: 1, 8). Amphorae do not yield to a scheme yet. An amphora with vertical ribbons on the body extension, which comes from the Somotor hill in Somotor (tab. X: 19), has been related to the transitory phase, this determination being supported by the dating of these forms in north Italian and west Carpathian cultural environments (*Müller-Karpe 1959, fig. 58: 29; Dobiat 1980, p. 73, tab. 30: 2*).

On the whole it is possible to state that pottery shows a tendency to coarser form, more fluent profile and lesser surface-trimming already during the earlier, transitory phase.

2. The late phase of Hallstatt settlement in East Slovakia has been dated to the stages H C<sub>1</sub>—H D<sub>2</sub>. This question seems to cause the greatest problems not only in the territory of East Slovakia, but in the whole upper Tisza region in general.

Reviewing the finds from this period it appears that a radical decrease of population occurred all over the mentioned territory. The region of Carpathian Ukraine does not yield enough material which would be possible to date safely to the period spanning between the late Bronze Age settlement finds (Ardanova, Šelestovo — *Smirnova 1966, p. 397 ff.*) and burial grounds (Veliki Berezni — *Potušnak 1958, p. 102*) on one hand and the relics of the Kushtanovitse group which are supposed to appear on this territory since the middle of the 6th century B.C. on the other (*Smirnova-Berňákovič 1965, p. 102*).

In the territory of north-east Hungary the question of the settlement gap between the Mezőcsát group, which was originally dated to H B<sub>3</sub>—H C (*Pátek 1974, p. 353*) but lately only to H B<sub>3</sub> (*Pátek 1980, p. 163*), and the Thraco-Scythian Alföld group, which is supposed here since the second half of the 6th century B.C., has not been given a full answer yet. There is a hypothesis that the bearers of Mezőcsát group (*Párducz 1973, p. 55*), together with remnants of the native Gáva population (*Szabó 1970 p. 72*), met with the Thraco-Scythian

newcomers, but no concrete cultural phenomena of the mentioned population have been drawn.

What concerns East Slovakia, the author's opinion is that the gap in settlement is a result of both insufficient investigation as well as a measure of subjectivism. As has been said already the pottery which is used as a basis cannot be safely classified in a vertical scheme yet. Therefore it is still possible that many finds, and the settlement ones in particular, which has been related to the late Bronze Age are substantially younger. Some late Bronze Age settlements may have lived on into the Hallstatt period with no great changes. Their material culture was transforming very slowly. Hence, these changes cannot be in fact observed on a small sample, not speaking about that it comes from site-prospection.

In the East Slovakian Lowland to this phase relates the settlement on the Somotor hill in Somotor (*Pástor 1958, p. 314 ff.*) and a settlement feature in Hrčel (*Kaminská 1985*); in the Košice basin it is a portion of finds from the Great (Takács) Cave in Jasov (tab. I: 10, 11) (*Olexa 1980, p. 193*), and from Trstené pri Hornáde (tab. XIII: 11—14) (*Jurečko 1983, p. 415 ff.*). According to author's opinion, the settlement on the hill of Lysá Stráž in Terňa was lived in as well for a certain time in this phase.

Burial grounds of the 2nd phase of Hallstatt settlement in East Slovakia are unknown yet. Judging after ceramic inventory to this phase belong an isolated burial in the site of Zemplínske Kopčany (tab. IV: 27—31) which was originally dated to the stage H B<sub>3</sub> or the beginning of H C (*Demeterová 1983b, pp. 113, 121*), and another isolated grave in Královský Chlmec (tab. IV: 19, 20) (*Budinský-Krička 1976a, p. 138 ff., note 14*).

The ware includes bowls (which are met with from the late Bronze Age onwards), cups with conical body, pots with four protrusions under rim and body with increasingly fluent profiles. The ceramic inventory further includes vessels with applied strip decoration sometimes combined with stabs or perforations along the rim, and with barrel-like or S-shaped profile. There begin to appear pots with body extended nearer to the bottom and four tongue-shaped projections.

From metallic inventory this phase contains

a bronze pin with divided head from the Somotor hill in Somotor (tab. X: 8), iron pins with biconical head and coiled head which forms an eyelet (tab. XII: 5, 6), and an iron axe with arms from Vinné (tab. XI: 23).

3. The final phase of Hallstatt settlement in East Slovakia approximately corresponds to the stages LT A — LT B. Designation H D<sub>3</sub> is not used for the final phase intentionally. There is no unity as yet what concerns recognition of this phase. In different cultural environment the disunity is markedly expressed in its synchronization with absolute dating (Spindler 1981, p. 53). The author's opinion is that the term late Hallstatt is more appropriate for the relics of East Slovakia, because of its more general character. Similarly this term was applied to contemporaneous relics from the territory of Bohemia (Jansová 1957, p. 425 ff.; Soudská 1966, p. 591; 1969, p. 164). The problem of relics which are of Hallstatt character but belong to the initial and early La Tène period have not been considered properly yet in the territory of Slovakia. What more, the nature of relics of the latest Hallstatt phase, which were studied by the author, is not such as to allow to find such definition of the stage H D<sub>3</sub> that could be taken as applying to the whole territory of East Slovakia.

Because of insufficient investigation it remains very problematic to determine the upper limit of the Hallstatt period in Slovakia. In south-east Slovakia the late Hallstatt phase ends with the appearance of isolated graves or burial grounds which contain, besides the mentioned pottery of Hallstatt character, also La Tène militarii, adornments, and La Tène wheel-turned pottery (Královský Chlmeč — Budinský-Krička 1975, p. 390 ff.; Cejkov — Benadik 1964, p. 85 ff.; Ižkovce — Vizdal 1976, p. 151 ff.). It is supposed that the first Celtic groups penetrate in the southern portion of East Slovakia sometime around the turn of LT B<sub>2</sub> and LT C<sub>1</sub> (Bujna 1982, p. 390). Further exactation of the chronology of the earliest Celtic finding-units in East Slovakia, or in upper Tisza region, requires a detailed analysis of all known finds. However, a full answer to this question would be outside the field of present paper.

Settlements are much more unfavourable for distinguishing the first contacts with Celtic ethnic groups than the burial grounds. In the

territory of Hungary there exist settlements where the fusion of the latest cultural milieu of the bearers of the Alföld group with the newly coming Celtic element can be observed (Hódmezővásárhely — Fehértó — Párducz 1944—45, p. 72 ff.).

Taken globally, the material sources relevant for the Hallstatt settlement of East Slovakia document best the 3rd, latest Hallstatt phase.

In the chronological classification of the final Hallstatt finds the author could not base herself on metallic finds. Therefore the basic, although preliminary, criterion for dating the finding-units to the final Hallstatt period is the presence of wheel-turned pottery of Alföld type. This pottery is a companion of Thraco-Scythian finds in the territory of Hungary since the 6th century B.C. onwards. This pottery entered the territory of south-west Slovakia and south of central Slovakia sometime around the beginning of the 5th century B.C. (Dušek 1976, p. 424; 1977, p. 42). According to the author's opinion East Slovakia saw the appearance of this ware at approximately the same date.

The final Hallstatt settlements yielded more assignable material which allowed at least to divide them in general. The settlements of Rad (tab. IV — Mirošayová 1980b, c), Dúbravka (tab. XI: 1, 10 — Čilinská 1959c, p. 522), Zemplín (tab. XI: 17—22, 24—29 — Benadik 1965, p. 76), and Somotor (tab. X: 7, 9, 10, 12—16, 18, 20 — Pástor 1958) in the East Slovakian Lowland belong to the beginning of the final Hallstatt phase. Contemporaneous with them are the settlements in Košice-Šebastovce (tab. III: 10—24 — Budinský-Krička 1978b, p. 57), Čečejoyce (tab. I: 13—27, 30, 31 — Šiška 1981a), Blažice-Bohdanovce (tab. XIII: 1—10 — Jurček 1981), and the caves in Jasov (tab. I: 1—9 — Olexa 1980), all of them in the Košice basin. Somewhat later, probably from the end of final Hallstatt period, are the settlements in Stretavka (tab. VII—IX — Mirošayová 1979), the East Slovakian Lowland, and Jastrabie nad Topľou (tab. XII: 18—20, 22, 26 — Budinský-Krička 1976b) in the Topľa river-valley. There have been registered no Hallstatt settlements in the valley of Torysa.

To the final Hallstatt phase belong the East Slovakian cremation burials in Michalovce (tab. IV: 16—18; V) and a grave in Cejkov (tab. IV:

21—26 — Bánesz — Pieta 1961, p. 27) which can be dated to the same period as the flat cemeteries of the Sanislău-Nir group of the upper Tisza region of northwest Romania (Németi 1982, p. 132), of the upper Tisza group in north-east Hungary (Párducz 1973, p. 40), and, partially, the mound necropolises of the Kushtanovitse group of Carpathian Ukraine (Smirnova 1979, p. 53). The author does not draw a link between the above mentioned graves in south-east Slovakia and the Kushtanovitse group. The pots from the grave 2 in Michalovce are of various typology and differ strikingly from the inventory of Kushtanovitse mounds. This difference is particularly reflected in the amount of wheel-turned pottery. In the grave 2 in Michalovce this ware comprised 39,1 %, and all its basic forms were present (small jugs, bowls, amphorae). This pottery has numerous analogies in the sphere of Thraco-Scythian relics of the Alföld group in Hungary and south-east Slovakia, as well as in north-west Transylvania. In Carpathian Ukraine, on the contrary, this ware has been met with just in Kolodno, one of the burial grounds of the Kushtanovitse group known so far (Smirnova 1979, p. 53, note 16). Many other ceramic forms of the Kushtanovitse burial hand-made ware are spread in the whole upper Tisza region, therefore they cannot be taken as a typical feature of the Kushtanovitse group. The basic, characteristic trait of the Kushtanovitse group which distinguishes it from other relics of upper Tisza region is seen in the habit of building mounds. Bearers of Kushtanovitse group kept to this custom firmly, as well as to the cremation burial rite, which can be observed in all their necropolises so far discovered. The mounds are of earth, just exceptionally they made them in stone (Smirnova 1979, p. 52). In some cases the bones which were not burned during cremation were put in urn in anatomical order (Böhm — Jankovich 1936, p. 67). From all this it is clear that the Kushtanovitse group had a rigid form of burial rite, and there has not been found any deviation from it in the territory of Carpathian Ukraine. Burial grounds, sometime consisting of several tens of mounds (Bilki — Smiško 1956), are found mainly along the foot-hills of the Ukrainian Carpathians. Only in exceptional cases they penetrate through river-valley deeper in a mountain chain (Holubina

— Zatlukál J. — Zatlukál E. 1937, p. 186) or in a lowland (Tchornyj Potok — Smirnova 1979). There have been encountered no burial places outside the mentioned territory which would display exclusively this type of burial rite. This fact is also a support of the new opinion speaking about a relatively small territorial spread of the Kushtanovitse group (Smirnova 1979, p. 53).

In the comparison of the form and inventory of the cremation burials in Michalovce and Cejkov with the finds from contemporaneous burial grounds in the region of upper Tisza the greatest resemblance is observed between the mentioned finds and those from flat cemeteries of north-west Transylvania which are centered between the rivers Someş and Barcăul. These burial places have been singled out as a separate group within the sphere of Thraco-Scythian relics of the Tisza region and named Sanislău-Nir (Németi 1977; 1982, p. 132; 1984, p. 130—134).

There is no safe witness of mounds being erected over the burials in Michalovce and Cejkov. It seems quite possible that the inhabitants of the final Hallstatt phase in East Slovakia buried their dead in flat graves in cremation rite, which, after all, had an old tradition here.

The ceramic inventory of the 3rd, final Hallstatt phase is exceptionally rich (fig. 2). The basic forms are amphora-like pots with S profile and four tongue-shaped protrusions on the extension (type 1, variant b), pots with applied decoration or surface roughed on the extension, bowls with sharply angled extension, conical bowls with rims turned outwards, cups with handles protruding high above the rim, and small jugs. All over the Košice basin this period is characterized by black painting, usually of surface of coarse pottery (tab. I: 4, 7, 8, 20). Numerous finds of wheel-turned pottery fall into two types. Besides the ware which is associated with the Thraco-Scythian sphere and which the author designates as the pottery of Alföld type (tab. V: 1, 3—5, 17, 21, 22, a detailed analysis of this ware will be published separately), the finding-units contain sporadic fragments of La Tène pottery forms which enter East Slovakia probably from the western part of the Carpathian basin (tab. VI: 27; VIII: 5).

From metallic inventory the author inclu-

des in this phase a hoard of iron objects from Nižná Myšľa (tab. II), snake-shaped hair-rings from Zemplín and Cejkov (tab. XI: 21, IV: 24, 25), an iron bridle-bit of the Vekerzug type (tab. III: 2) from the environs of Košice, a bronze fibula with flat terminal knob (tab. VI: 1) from Rad, and iron axes from Jasov (tab. I: 28, 29).

East Slovakia has provided traces of metallurgy in the final Hallstatt period (Čečejovce — Šiška 1981a; Mihok — Cengel — Holly 1985). This question is just in the beginnings, yet it seems probable that the territory of East Slovakia took a greater share in the development of prehistoric metallurgy in the Carpathian basin than it has been thought till now.

With all the information in mind the author comes to a conclusion that during the Hallstatt period the territory of East Slovakia was linked with inner Carpathian development and gravitated to the cultural sphere of the Tisza region. It was quite natural, because geographically the south-east Slovakia is a part of extensive Dolná Zem. Broadly speaking, there were no natural obstacles between it and the Tisza region which may have set a limit to contacts among the populations of the respective regions. It is possible that the Tisza region mediated the contact with the west Carpathian environment that left clear marks on the material culture of East Slovakia (Miroššayová 1986). The cultures which lay north and east of the Carpathian arc took a small share in the development of the settlement in East Slovakia.

The fact that the material culture of the Hallstatt inhabitants of East Slovakia had many common features with other material cultures of the upper Tisza region is explained as a result of two factors. The first was a similar cultural substrate. In the late and final Bronze Age the whole upper Tisza region became a part of the Gáva cultural complex (Paulík 1968, fig. 2). According to author's supposition majority of population continued to produce similar material culture, with minor deviations only, also during the Hallstatt period. In the final Hallstatt phase a common cultural centre begins to exercise influence on these similar substrates, with different intensity in individual regions. This centre was represented by the Alföld group of the Thra-

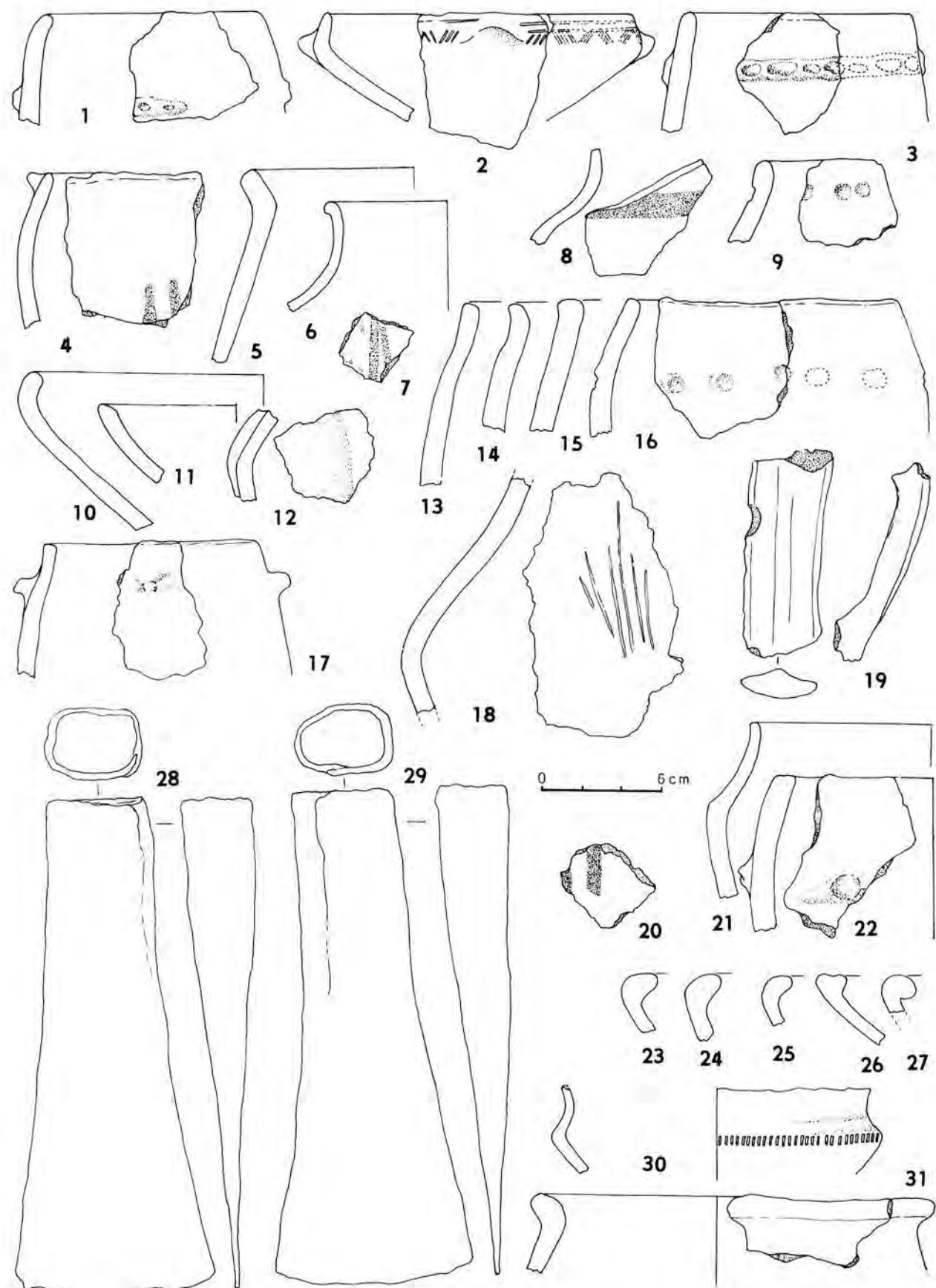
co-Scythian sphere that had been formed around the middle of the 6th century between the Danube and Tisza rivers. Its impact was felt elsewhere in the upper Tisza region. The only exception was the territory of Carpathian Ukraine. In the foothill areas, which were settled by the bearers of the Kushtanovitse group, we see no stronger influx of items that had their origin in the Alföld group (wheel-turned pottery, metallic industry). The character of situation in lowland region of Carpathian Ukraine cannot be fully and objectively elucidated because of insufficient investigation.

There appear quite clear differences when we compare the cultural expression of the bearers of the Kushtanovitse group with that of the East Slovakian population. Therefore, the author does not include the relics from East Slovakia in the Kushtanovitse group, as it was already said (Miroššayová 1982b, p. 30).

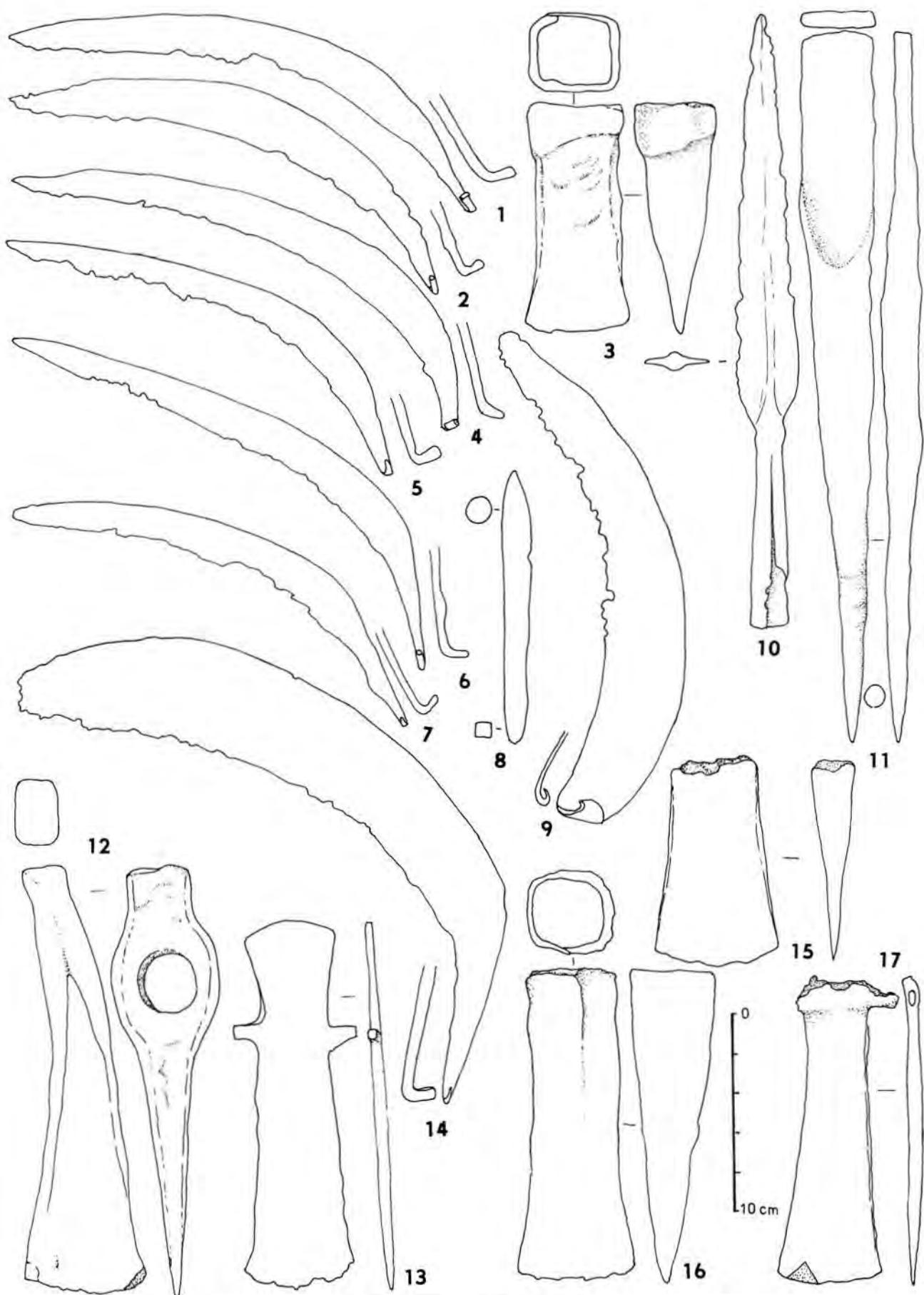
According to her opinion, the territory of south-east Slovakia, north-west Romania, and a part of Carpathian Ukraine reach almost the same level of civilization during the final Hallstatt period, this being due to the influence of the Alföld group in particular. This influence is responsible for the many common features in the outer appearance of the material culture, but what concerns inner development each of the mentioned regions follows its own paths influenced by impulse from outside.

The relics of the final Hallstatt period of East Slovakia are not singled out here as a separate group within the borders of the upper Tisza region and contemporaneous with the group of Sanislău-Nir in north-west Romania and Kushtanovitse group in Carpathian Ukraine. The finds so far obtained in south-east Slovakia do not provide sufficient universal data which could define the group. What more, the insufficient investigation of southern parts of the Košice basin does not allow to determine the level of cultural affinity between the population of southern parts of East Slovakia and the bearers of the upper Tisza group of north-east Hungary which has been distinguished by M. Párducz (1974, p. 325). Certain mutual contacts are witnessed by the finds of clay seals (tab. III: 1, 3), an iron bridle-bit of the Vekerzug type (tab. III: 2), and an iron mace with short back (tab. II: 1).

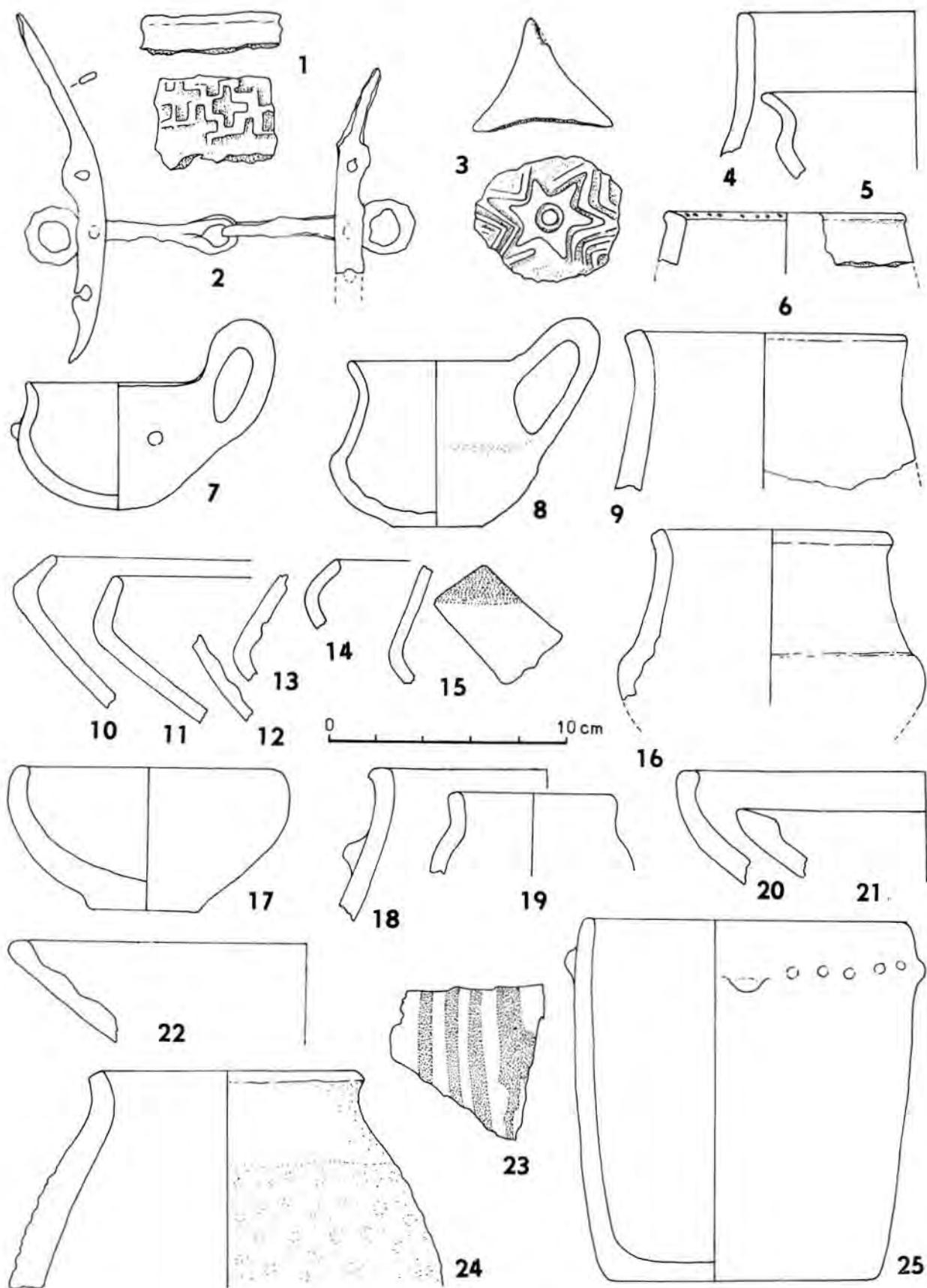
*Translation by P. Porubský*



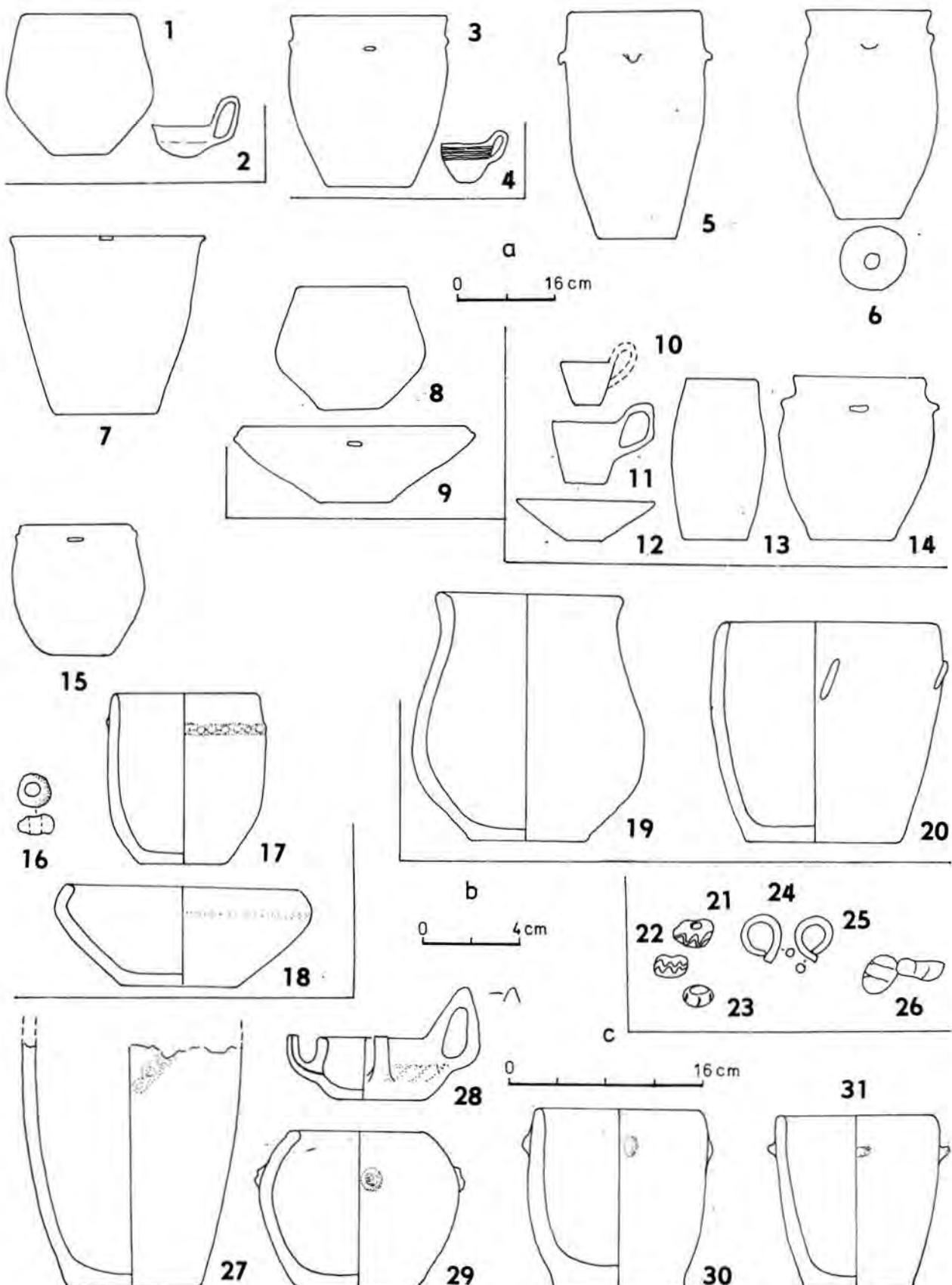
Tab. I. Sídliská. 1–12 — Jasov-Veľká (Takáčsova) jaskyňa; 28–29 — jaskyňa Fajka; 13–27, 30, 31 — Čečejoyce.



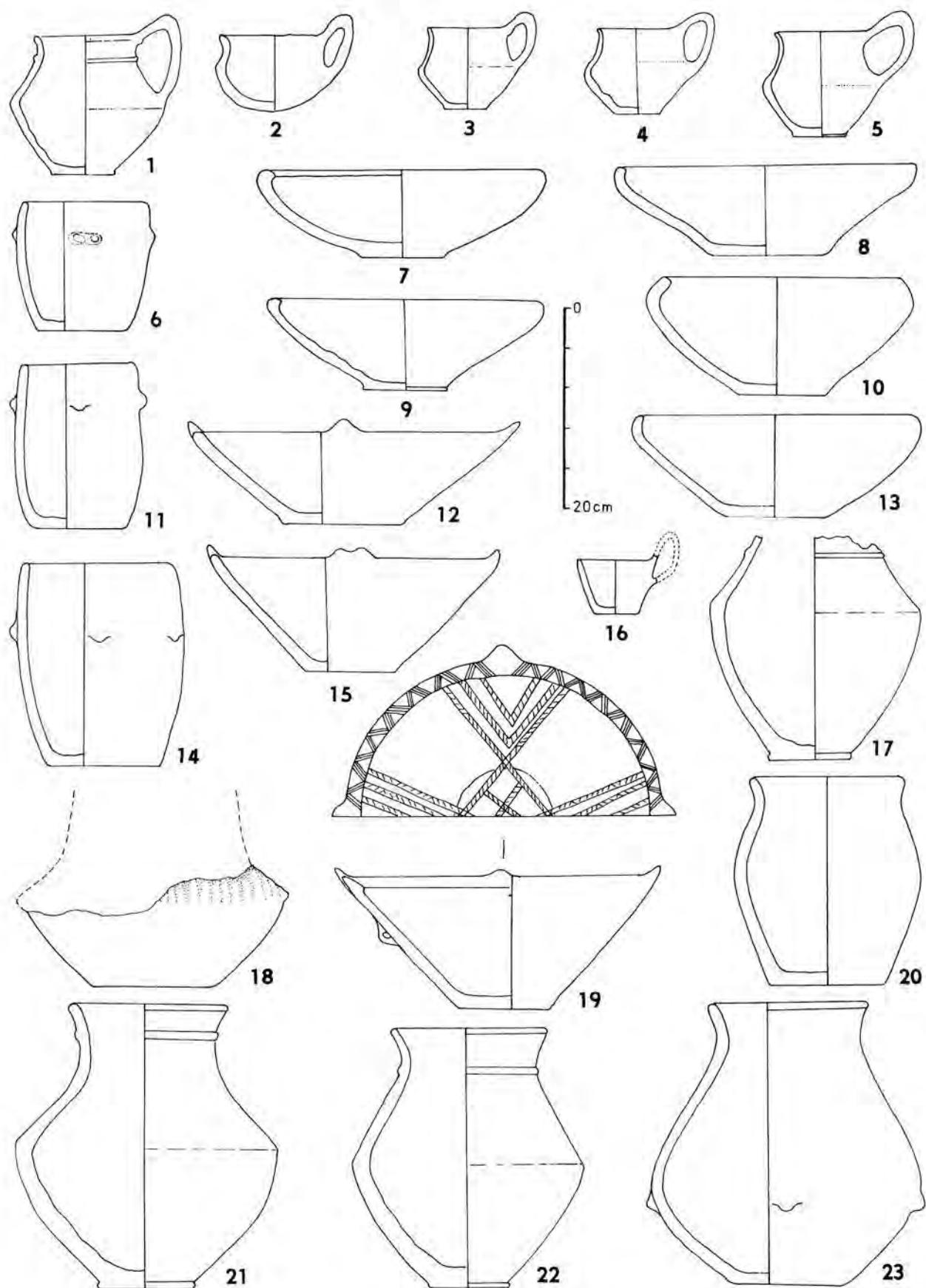
Tab. II. Nižná Myšľa (depot).



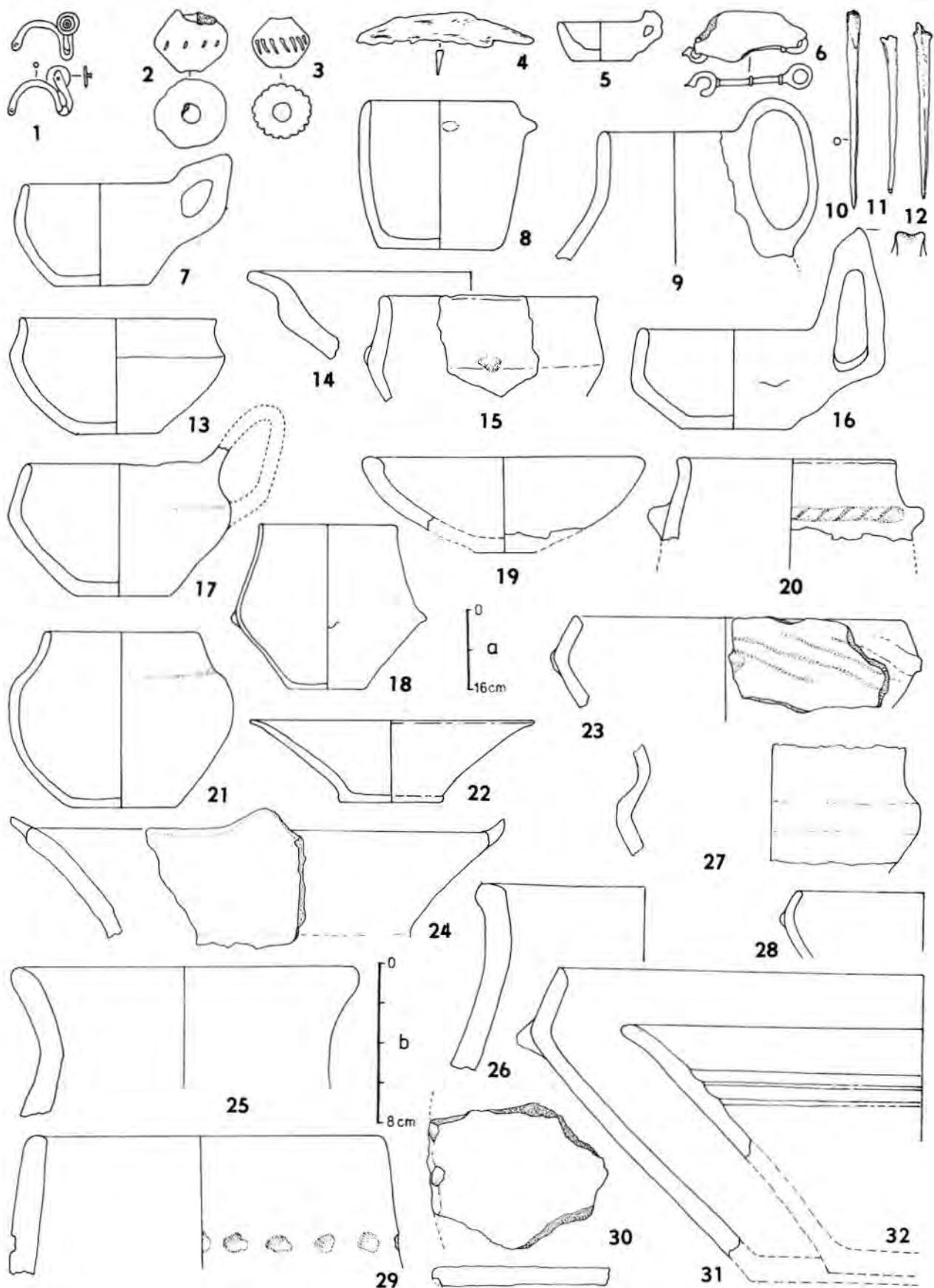
Tab. III. Sidliská. 1–3 – Košice-okolie (ojedinelý nález); 4–6, 9 – Seňa; 7, 8, 25 – Košice-Barca; 10–24 – Košice-Šebastovce.



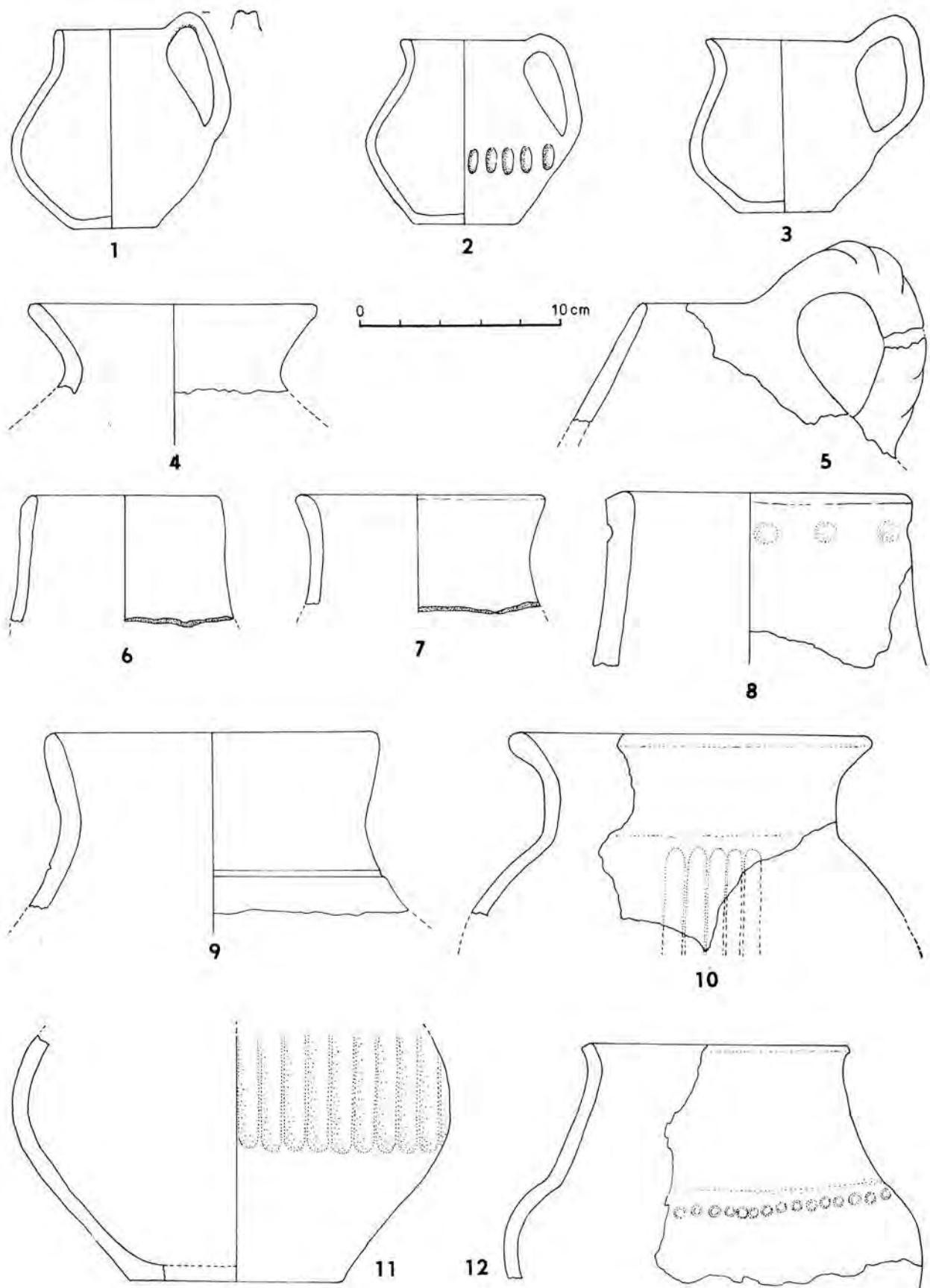
Tab. IV. Hroby, Vojnatina: 1–2 – hrob 50; 3–4 – hrob 39; 7 – hrob 6; 15 – hrob 7; 5 – Lúčky; 6 – Tibava; 8, 9 – Zemplín; 10–14 – Vojany; 16–18 – Michalovce – hrob 1; 19, 20 – Kráľovský Chlmec; 21–26 – Cejkov; 27–31 – Zemplínske Kopčany; a = 1–15; b = 16, 21–26; c = 17–20, 27–31.



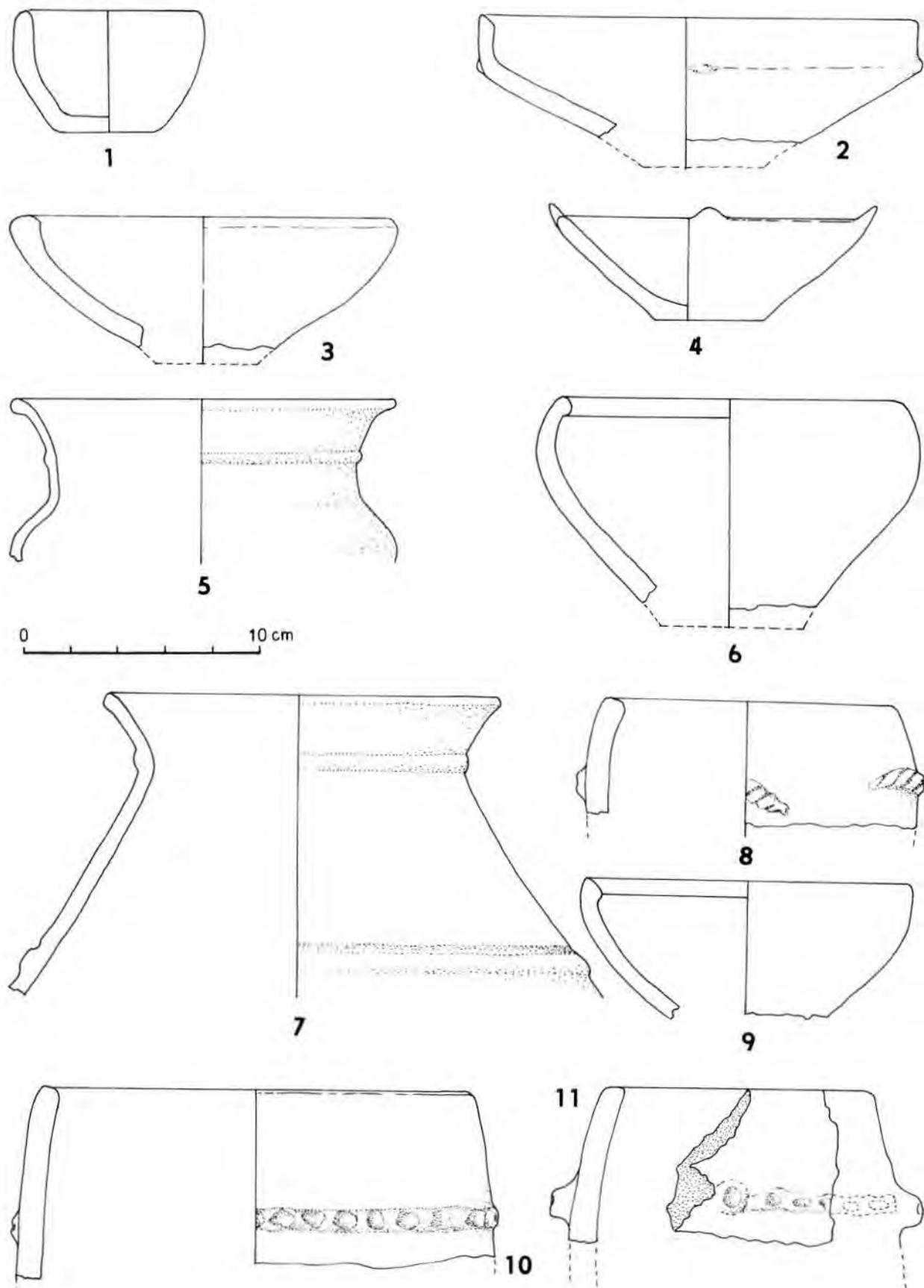
Tab. V. Michalovce — hrob 2.



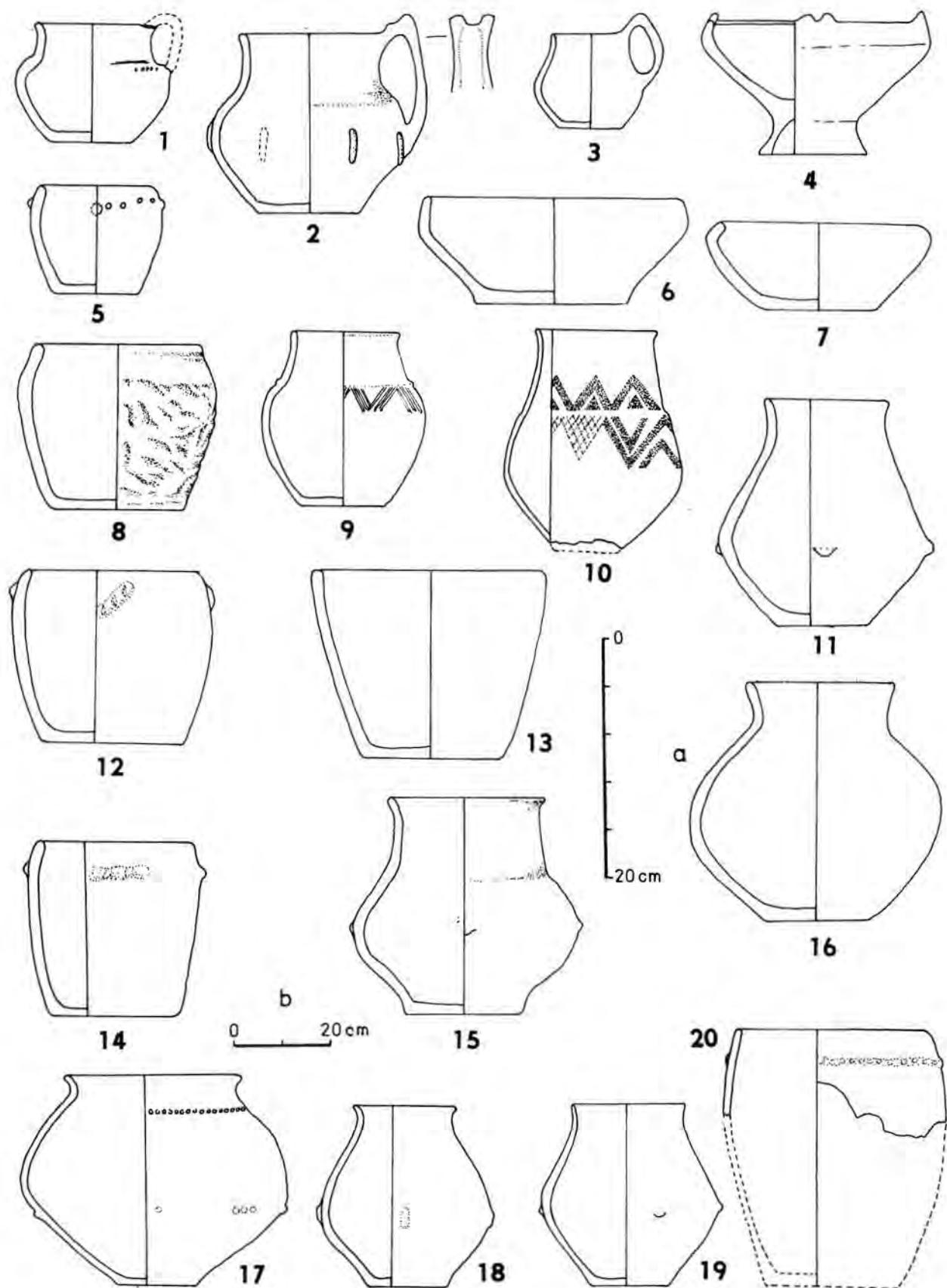
Tab. VI. Sídliško – Rad (výber nálezov); a = 18; b = 1–17, 19–32.



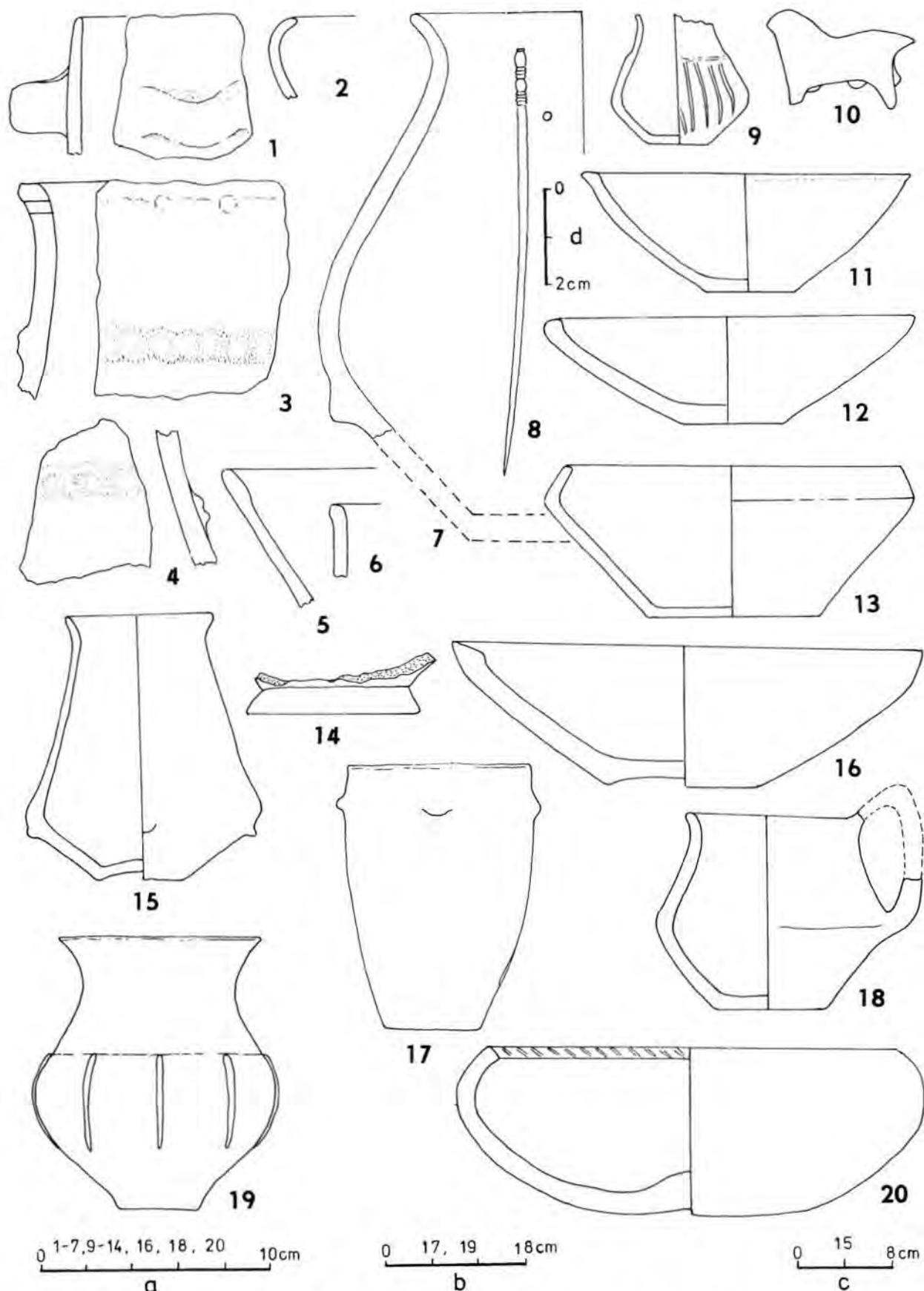
Tab. VII. Sídliško — Stretavka (výber nálezov).



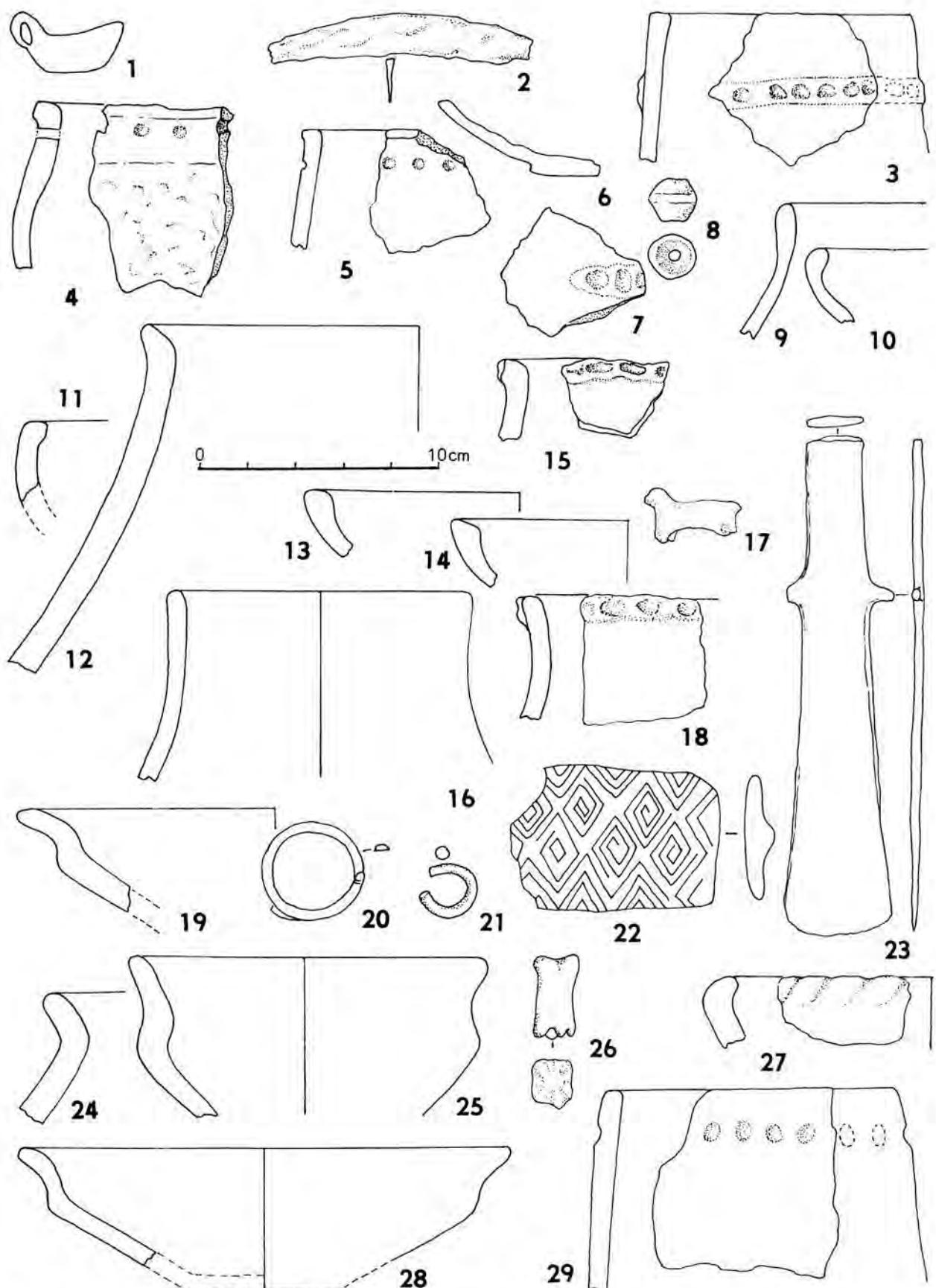
Tab. VIII. Sídliško – Stretavka (výber nálezov).



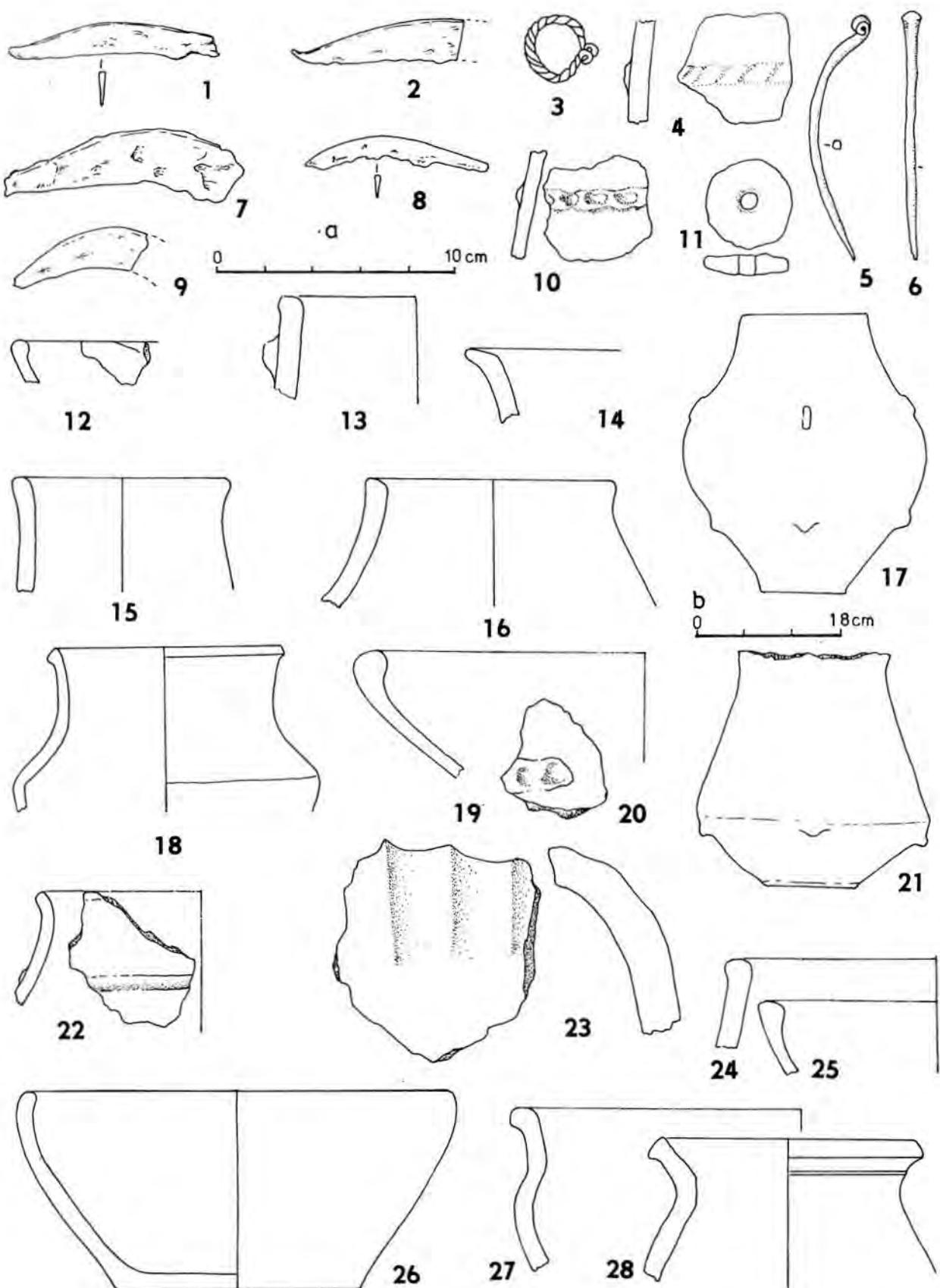
Tab. IX. Sídliško – Stretavka (výber nálezov); a = 1, 16; b = 17–20.



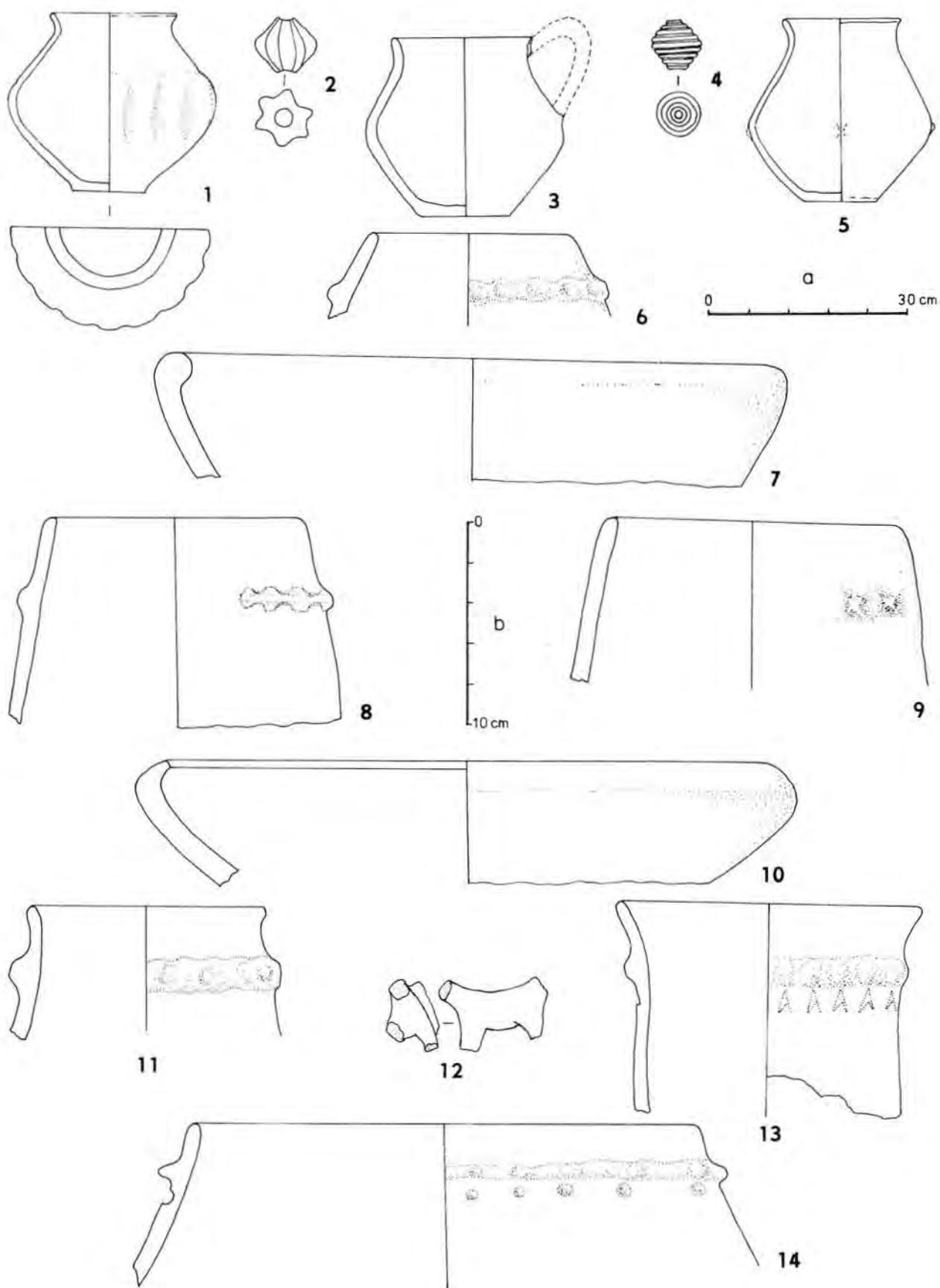
Tab. X. 1–6 – Zemplínske Kopčany, kultúrna jama; 7, 9–19 – Somotor, sídlisko; 8, 20 – objekt 3; a = 1–7, 9–14, 16, 18, 20; b = 17, 19; c = 15; d = 8.



Tab. XI. Sidliská: 1–10 – Dúbravka; 11–16 – Dvorianky; 17–22, 24–29 – Zemplín; 23 – Vinné (o jedinély nález).



Tab. XII. Sidliská. 1–9, 17 – Terňa; 10–11 – Nižný Tvarožec; 12 – Sŕník; 13–16 – Parchovany; 18–20, 22, 26 – Jastrabie nad Topľou; 21 – Ličartovce; 23–25, 27–28 – Skrabské; a = 1–16, 18–20, 22–28; b = 17, 21.



Tab. XIII. Sidliská. 1–10 – Blažice-Bohdanova; 11–14 – Trstené pri Hornáde. a = 1,5; b = 2–4, 6–14.

**MODELLING OF ELECTRIC FIELDS IN THE PRESENCE  
OF TWO-DIMENSIONAL NON-CONDUCTORS  
FOR THE PURPOSES  
OF RESISTIVITY PROFILING IN ARCHAEOLOGY**

MILAN HVOŽDARA — JÁN TIRPÁK

(Geophysical Institute, Slovak Academy of Sciences, Bratislava — Archaeological Institute, Slovak Academy of Sciences, Nitra)

### *1. Introduction*

Archaeological field research is concentrated on the study of the surface layer of the Earth's crust at locations where it has been disturbed by past human activity. The archaeological objects, which are the subject of this research, usually display physical properties different to those of the surrounding rock medium, and this enables geophysical survey methods to be used and, to a certain extent, also the specifications of the medium. This then requires a suitable selection of geophysical methods and of the appropriate field and processing procedures.

With a view to the nature of the objects being studied, magnetometric and electric methods are used frequently in archaeological field work, in particular the method of resistivity profiling.

The use of magnetometric methods in archaeology has been developed well from the methodical and interpretational point of view. Evidence of this can be found, e. g., in the papers of *Linington (1970), Scollar (1970)*, and others.

The situation is slightly different with regard to the application of geoelectric methods, namely of resistivity profiling. Although this method has already been used for a long time and, one can say, is has become classical, it is necessary to admit that its methods of interpretation have not been developed sufficiently not only for archaeological purposes, but also

for practical geology in general as regards theoretical and experimental profile curves.

*Hesse (1966)* divides archaeological objects according to their geometrical dimensions such as thickness  $t$  and height  $d$  (see. Fig. 1 where  $h$  is the thickness of the overlying layer) as follows:

- a) three-dimensional — bounded (hut, pit, furnace, grave); b) two dimensional — linear (wall, ditch, mound); plate-shaped (road, a whole archaeological layer).

Based on electrical properties, archaeological objects can be divided into two groups. The first group includes objects which are characterized by a decrease of electric resistivity relative to the ambient medium; these are mostly objects filled with a conducting humus-like cultural material. The second group consists of objects containing rocks or material with high resistivity.

In searching for non-conductors by resistivity profiling, not only the dimensions, shape and conditions of deposition of the inhomogeneity in question are important, but also the electrode array to be used. Whereas resistivity bodies of sufficient dimension can be found, e. g., by symmetric and combined profiling (*Gruntorád — Karous 1972*), the effect of a thin non-conductor is usually less conspicuous and may be obscured by subsidiary effects. In complicated resistivity conditions, interpretation becomes difficult and ambiguous due to the exceedingly differentiated shapes of the curves. This situation also occurs frequently

in searching for archaeological objects. Whether the interpretation of these types of non-conductors is successful, depends, to a considerable extent, on a suitable choice of the electrode configuration and array (parallel or perpendicular to the profile being measured).

With a view to the topicality of the problems involved and to experience gained, this study is concentrated on the responses of non-conducting two-dimensional bodies which generally occur in practical archaeology. Our task is, therefore, to obtain model resistivity curves above two-dimensional thin non-conductors using various parallel arrays of elec-

trodes by means of numerical modelling, and to compare its results with some of the results of physical modelling. The objective of the study is to improve the qualitative and quantitative interpretation, as well as to optimize the selection of electrode configurations in practical archaeology.

For our purposes, it was necessary to calculate the resistivity anomalies due to a two-dimensional prism immersed in a halfspace. The experience with calculating the perturbing field of a long prism has shown that, in modelling resistivity methods, it is necessary to solve the direct problem with a large number of positions of the current electrodes relative to the perturbing body, which requires exceptionally long computer times. That is why a compromise was adopted in the sense that the exciting field was also approximated by a two-dimensional field, as if it were generated by infinitely long linear electrodes. The problem was thus reduced completely to two dimensions requiring less computer time.

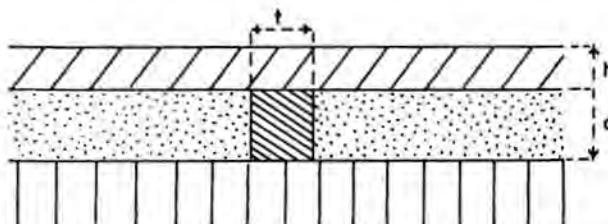


Fig. 1. Vertical section across archaeological trench.

trodes by means of numerical modelling, and to compare its results with some of the results of physical modelling. The objective of the study is to improve the qualitative and quantitative interpretation, as well as to optimize the selection of electrode configurations in practical archaeology.

The method of solving the direct problem of geoelectric survey has been developed and applied in this study. The method is based on the numerical and physical modelling of electric fields generated by a linear or point current source for two-dimensional resistivity inhomogeneities, and it makes use of the existing instruments, computer equipment and software.

## 2. Numerical modelling

The method of integral equations, developed by Hvoždara (1982, 1983) and Hvoždara and Schlosser (1983) for two- and three-dimensional perturbing bodies, was used to compute the potential field of stationary electric current in a halfspace with a two-dimensional non-conductive inhomogeneity.

In this paper, the electric potentials are calculated with the aid of Green's formula, i. e. the summary effect of the dipoles induced on

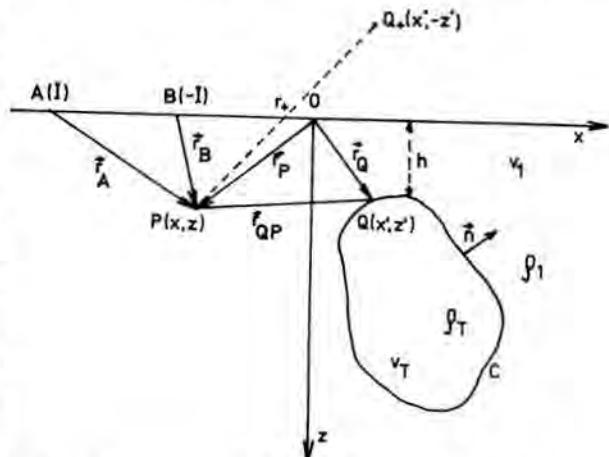


Fig. 2. Position of two-dimensional body in a half-space.

In calculating the electric potential, a homogeneous model of the Earth is considered, resistivity  $\rho_1$ , in which a body, resistivity  $\rho_T$ , is located at depth  $h$  (Fig. 2). The section  $v_T$  of this body in the  $x$ ,  $z$ -plane, perpendicular to the elements of the ruled surface, is defined by curve  $C$  of which it is assumed that it is piecewise smooth and the outward normal  $\vec{n}$ . Since a two-dimensional body is being considered, the length of which is infinite along the  $y$ -axis, this can be used in archaeology to

model walls, ditches, mounds, corridors, etc. The formulae for the external and internal electric potential for this particular case was derived in *Hvoždara — Tirpák (1984)* and *Tirpák (1984)* we shall now study the effect of a two-dimensional body on the electric field using various electrode arrays.

Two linear current electrodes, located in the surface of the halfspace parallel with the elements of the ruled surface of the two-dimensional body, i. e. with the y-axis, are considered to be the source of the primary field. The exciting potential in the halfspace is given by the relation

$$V_0(P) = (I\rho_t/\pi) \cdot [\ln r_A^{-1} - \ln r_B^{-1}] \quad (1)$$

The potential of the resultant electric field  $U_1(P)$  and  $U_T(P)$  outside and inside the two-dimensional body was calculated using the integral formulae for the generalized potential of a double layer located on the surface of this body. The partial differential equations and the boundary conditions are the same as in *Hvoždara — Schlosser (1983)*, however, in this case the form of the exciting potential  $V_0(P)$  is more complicated. Consequently, in accordance with the referenced paper, potential  $U_1(P)$  can be expressed as

$$U_1(P) = V_0(P) + (2\pi)^{-1} \int_C f(Q) [\partial g(P, Q)/\partial n_Q] dl_Q, \quad P \in v_T, \quad (2)$$

where  $P(x, z)$  is the point for which the potential  $U_1(P)$  is being computed,  $Q(x', z')$  is the current point in the integration along curve C with length elements  $dl_Q$ ,  $n_Q$  is the normal to curve C at point Q,  $f(Q)$  is the density of the electric double layer, and  $g(P, Q)$  is Green's function for the two-dimensional body in the halfspace.

The potential inside the perturbing body

$$U_T(P) = (\rho_T/\rho_t) \cdot [V_0(P) - q_0] + (2\pi)^{-1} \int_C f(Q) [\partial g(P, Q)/\partial n_Q] dl_Q + q_0, \quad P \in v_T, \quad (3)$$

where  $q_0$  is the mean value of the exciting potential  $V_0(P)$  along curve C.

The density of the double layer  $f(P)$  can be determined from the integral equation

$$\begin{aligned} f(P) &= \\ &= 2k \{ V_0(P) - q_0 + (k/\pi) \int f(Q) [\partial g(P, Q)/\partial n_Q] \cdot \\ &\cdot dl_Q \} \\ P &\in C, \end{aligned} \quad (4)$$

where k is the resistivity contrast factor between the perturbing body and the ambient medium:

$$k = (\rho_T - \rho_t)/(\rho_T + \rho_t), \quad k \in (-1, +1). \quad (5)$$

The symbol  $\int$  in Eq. (4) denotes an integral in the sense of the principal value. Integral equation (4) is of the Fredholm type with a weakly singular kernel and, if the factor in the equation satisfies the inequality  $k < 1$ , it can be solved by the iteration method which enables the solution of Eq. (4) to be determined with the required accuracy.

The potential of the electric field on the surface of the halfspace,  $z = 0$ , is particularly important with regard to geoelectric resistivity measurements. The formula for it reads

$$\begin{aligned} U_1(x, 0) &= \\ &= V_0(P) + (2\pi)^{-1} \int_C f(Q) [\partial g(P, Q)/\partial n_Q]_{z=0} dl_Q, \end{aligned} \quad (6)$$

where the solutions of the equation obtained by iteration are substituted for  $f(Q)$ .

### 3. Numerical solution

The theoretical relation (6) was used to compute the anomalous field due to the infinitely long, rectangular prism with a rectangular cross-section (Fig. 3) or equilateral triangular cross-section (Fig. 4) numerically, i. e. the contour C formed a rectangle with sides  $t$  and  $s$ , or an equilateral triangle with side  $t$ , respectively. The dimensions of the rectangle were  $t = 1$  cm and  $s = 3$  cm, and of the equilateral triangle  $t = 4,5$  cm, the same as the dimensions of the physical model in the electrolytic bath. Both prisms were submerged to depth  $h$ . The upper side of the rectangle was alternatively at depths  $h = 0,2, 0,4, 0,6, 0,8$  and  $1,0$  cm, whereas that of the equilateral triangle at depths  $h = 0,2, 0,5, 0,75$  and  $1,0$  cm. The calculation was carried out for

a relatively non-conducting prism and for each group of geometric parameters, i. e. the resistivity ratio  $\rho_T/\rho_I = 10$  was adopted so that  $k = 0.81818$ .

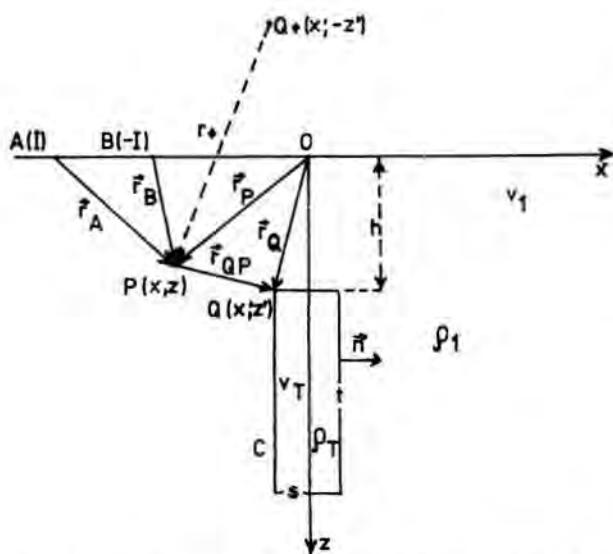


Fig. 3. Calculation of the anomaly electric field due to a prism with a rectangular cross-section immersed.

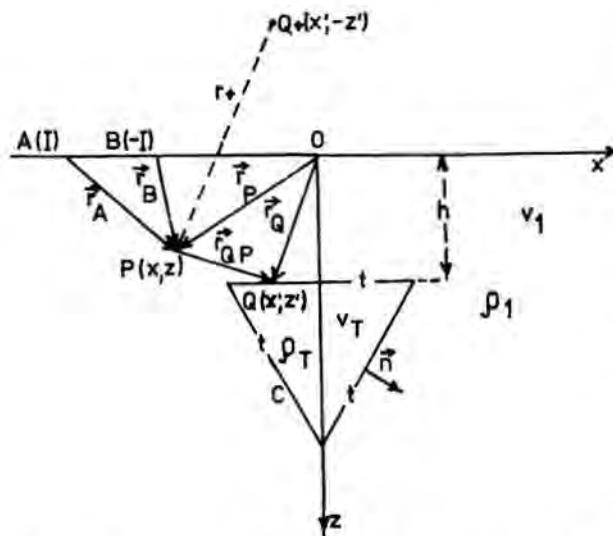


Fig. 4. Calculation of the anomaly electric field due to a prism with an equilateral triangular cross-section immersed.

The computer program was prepared by modifying a program already written in the Geophysical Institute in Bratislava. It differs from the original program namely in that it employs a more complicated form of the exciting potential, given by Eq. (1), and this is reflected in the larger number of iterations required to achieve the necessary accuracy.

Another difference is that the program

makes use of the cosine theorem to compute the kernel of the integral equation. To compute the perturbing effect of the prism with the triangular cross-section, further modifications were required, which took into consideration its contour as opposed to the prism with the rectangular cross-section.

The formulae for the potential of the electric field on the surface of the halfspace were used to compute the theoretical curves of the relative anomalies of the apparent resistivity for the following parallel arrays: Wenner's with modifications alpha, beta and gamma, Schlumberger's, double electrode and middle gradient (Fig. 5).

#### 4. Physical modelling

A wooden electrolytic bath was used for the physical modelling of the two-dimensional resistivity inhomogeneities. Its dimensions were: length 100 cm, width 45 cm and depth 30 cm. An EOM set for measuring ground resistivity was used for the modelling; this set consists of a generator of a sine signal with a frequency of 700 Hz and of a highly selective millivoltmeter. The high stability of the transmitted signal was achieved by using electromechanical filters, so that the apparatus was practically interference free, which is very important under laboratory conditions. The electrode points, immersed in the electrolyte, were made of platinum wire (diameter 0.5 mm). The non-conducting models were made of red spruce wood.

The first model was a prism of rectangular cross-section, 1 by 3 cm, length 45 cm, the second model was a prism with cross-section in the form of an equilateral triangle, side 4.5 cm and length 45 cm. In both models the resistivity contrast factor  $\rho_T/\rho_I = 16-18$ , where  $\rho_T$  is the resistivity of the wooden model and  $\rho_I$  the resistivity of the electrolyte (mains water free of any chemical admixtures). The measuring profiles were perpendicular to the prism axis. The non-conducting models were placed at five different depths:  $h = 0.5, 0.75, 1.0, 1.25$  and 1.5 cm. The symbol  $h$  represents the distance of the upper side of the model from the surface of the water. Wenner's profiling, modifications alpha, beta and gamma, and Schlumberger's profiling were employed. The distance of the current elec-

trodes varied from 3 to 15 cm, the distance of the measuring electrodes varied from 1 to 5 cm. The relative error of repeated measurements was between 2 and 4 %. We shall only give the results of the beta-Wenner's profiling for comparison with the theoretical curves.

### 5. Modelling results

Before analysing the modelling results, we shall define the terms anomalous effect, "depth range" and "modified pseudosection". According to Lösch, Militzer and Rösler (1979), the "anomalous effect" (A. E.) is defined as the sum of the extreme values of  $\rho_s/\rho_1$  above and below the axis (see, e.g., Tab. I: a—c), where  $\rho_s$  is the value of the apparent resistivity and  $\rho_1$  the resistivity of the ambient medium. The "depth range", according to Roy and Apparao (1971), is limited by depth  $h$  at which a "relatively thin" horizontal layer, thickness  $h$ , makes the maximum contribution to the value of the total signal measured at the Earth's surface between the appropriate potential electrodes.

The "modified pseudosection" is characterized by plotting the observed values in the vertical plane on the basis of the calculated (Roy — Apparao 1971) or experimental (Edwards 1977) depth coefficients for the appropriate dimensions of the electrode arrays used (e.g. Tab. I: f).

#### Alpha-Wenner's profiling

The theoretical curves above a vertical non-conducting plate are shown in Tab. I: a. If the distance between the separate electrodes  $a$  is smaller than or equal to the characteristic dimension  $t$  of the body being investigated ( $a \leq t$ ), the theoretical curves above the plate have a simple shape, characterized by a single maximum. The width of the anomaly, measured at half the maximum value, corresponds to double the thickness of the body being investigated. If  $a > t$ , the curves display, besides a conspicuous maximum above the centre of the body, also minima measured at half the maximum value, is several times larger than the thickness of the investigated plate or slab; the proportionality coefficient is approximately  $1/a$ . Table I: b shows the dependence of the A. E. on depth  $h$  under constant electrode spacing. Table I: c represents the dependence

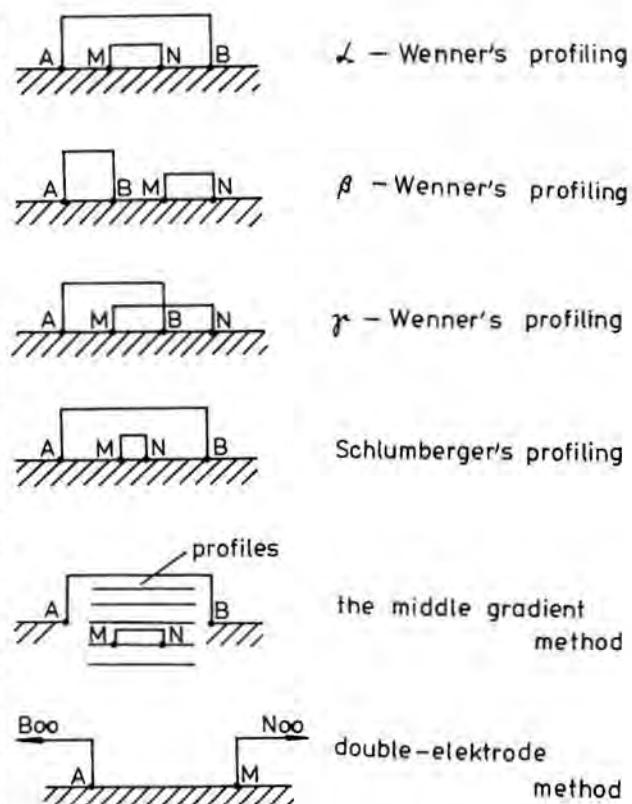


Fig. 5. Collinear electrode arrays.

of A. E. on electrode spacing at constant depth. Table I: d shows the direct dependence of A. E. on the length of the vertical side of the rectangle. Table I: e shows the direct dependence of A. E. on the resistivity contrast factor  $k$  and Tab. I: f the modified pseudosection.

The theoretical curves (Tab. II: a) above a triangular non-conducting prism are characterized by a single maximum if  $a \ll t$ , in which case the width of the resistivity anomaly, measured at half the maximum value, corresponds to the length of side  $t$  of the equilateral triangle which forms the prism's cross-section. If  $a < t$ , the curves display two maxima, the distance between being roughly equal to the length of side  $t$ . Table II: b represents the dependence of the A. E. values on depth  $h$  under constant electrode spacing. Table II: c illustrates the dependence of A. E. on the spacing of the electrodes  $a$  at constant depth. The direct dependence of A. E. on the length of the side  $t$  is shown in Tab. II: d. The modified pseudosection (Tab. II: e) indicates the position of the non-conducting prism.

#### Beta-Wenner's profiling

The theoretical curves above the vertical

slab are shown in Tab. III: a, the experimental curves in Tab. IV: a. If  $a \leq t$ , the curves display a single maximum, the width of the anomaly measured at half the maximum value corresponding to double the thickness of the body being investigated. If  $a > t$ , the upper parts of the curves display two maxima between which there is a conspicuous minimum above the non-conducting body. The distance between the maxima is roughly equal to  $a + t$ . The dependence of the A. E. values on the depth of the slab under constant electrode spacing is given in Tab. III: b. Table III: c illustrates the dependence of A. E. on the electrode spacing at constant depth. The dependence of the A. E. values on the electrode spacing for various depths is shown in Tab. IV: b. The modified pseudosections are illustrated in Tab. III: d and Tab. IV: c.

The theoretical and experimental curves above a triangular non-conducting prism are shown in Tab. V: a and Tab. VI: a. If  $a \ll t$ , the curves have a single maximum above the body and its width, measured at half the maximum value, corresponds to the length of the side  $t$ . Also if  $a < t$ , there is only one maximum above the body. Two maxima begin to form if  $a \geq t$ . The dependence of the A. E. values on the depth of the body and on the electrode spacing is shown in Tab. V: b, c and Tab. VI: b. The modified pseudosections are illustrated in Tab. V: d and Tab. VI: c.

The comparison of the theoretical and experimental curves for the electrode arrays indicates that the basic features of the experimental and theoretical curves are equal (position and behaviour of the extremes — minima and maxima). The minor differences between the theoretical and experimental curves were probably caused by the following factors: a) the laboratory measurements were made using an A. C. instrument, so that induction phenomena could have contributed to these differences; b) a quasi-two-dimensional pattern was used for the physical modelling (the measurements were made along the central line, perpendicular to the prism axis), however, the current electrodes were point electrodes, whereas the pattern was perfectly two-dimensional in the numerical computations.

#### *Gamma-Wenner's profiling*

The theoretical curves above the vertical

non-conducting slab are shown in Tab. VII: a. For  $a \leq t$ , the curves are characterized by a single maximum and the anomaly, measured at half the maximum value, corresponds to double the thickness of the body. For  $a > t$ , apart from the maximum, the curves also display conspicuous minima on either side of the body. The dependence of the values on the depth of the body and the electrode spacing is shown in Tab. VII: b, c. The modified pseudosection is shown in Table VII: d.

The theoretical curves above the triangular non-conducting prism are illustrated in Tab. VIII: a. If  $a \ll t$ , the curves display one maximum. If  $a < t$ , the curves have two maxima with a distinct minimum above the centre of the body. The distance between the two maxima does not seem to be simply related to the length of the side  $t$ . The dependence of the A. E. values on depth and electrode spacing is shown in Tab. VIII: b, c. The modified pseudosection is in Tab. VIII: d.

#### *Schlumberger's profiling*

For  $L/3 \leq t$ , the theoretical curves (Tab. IX: a) above the non-conducting slab are characterized by a single maximum. If  $L/3 > t$ , apart from the distinct maximum above the centre of the body, the curves also display minima on either of its sides. The dependence of the A. E. values on the depth of the body and the electrode spacing is shown in Tab. IX: b, c. The modified pseudosection (Tab. IX: d) indicates the position of the body being investigated.

The theoretical curves above the triangular non-conducting prism are displayed in Tab. X: a. For  $L/3 \ll t$ , the curves have a single maximum, and the width of the resistivity anomaly, measured at half the maximum value, corresponds to the length of the side  $t$ . If  $L/3 < t$ , the resistivity curves have two maxima in their upper part, whose distance is equal to the length of the side  $t$ . If  $L/3 < t$ , apart from the distinct maximum above the body, there are also minima on either side of it. Tables X: b, c represent the dependence of the A. E. values on the depth of the body and electrode spacing. Table X: d shows the modified pseudosection.

#### *Double-electrode profiling*

The theoretical curves above the vertical

non-conducting slab are shown in Tab. XI: a. If  $a < t$ , the curve has one maximum. If  $a > t$ , the shape of the curves is characterized by a resistivity anomaly with a maximum above the centre of the body and minima on either side of it. The dependence of the A. E. values on the electrode spacing at constant depth of the body is shown in Tab. XI: b. The modified pseudosection is shown in Tab. XI: c.

Table XII: a shows the theoretical curves above a triangular non-conducting prism. If  $a < t$ , the curves display a conspicuous maximum above the centre of the body. The dependence of the A. E. values on the electrode spacing at constant depth of the body is shown in Tab. XII: b. The modified pseudosection (Tab. XII: c) indicates the position of the body being investigated.

#### *The middle gradient method*

The theoretical curves above the vertical non-conducting slab at various depths  $h$  are shown in Tab. XIII: a. If the body crops out on the surface of the halfspace, the width of the relevant curve in the region of its maximum gives the thickness of the body being investigated. If the body is located at depths  $h = (0.2-0.1)t$ , the width of the resistivity anomaly measured at half the maximum value corresponds to double the thickness of the thin plate being investigated. The dependence of the A. E. values on the depth of the body under constant electrode spacing is shown in Tab. XIII: b.

The theoretical curves above the triangular non-conducting prism at various depths of the body are shown in Tab. XIV: a. If  $MN < t$ , the width of the resistivity anomaly, measured at half the maximum value, is roughly equal to the length of the body's side  $t$ . The dependence of the A. E. values on the depth of the body under constant electrode spacing is shown in Tab. XIV: b.

#### *6. Discussion*

The results of the numerical and physical modelling, as well as their intercomparison, enable the following conclusions to be drawn:

1. The curves for the electrode arrays considered (with the exception of the middle gradient method) can be divided into two main

groups by shape, depending on whether the distance  $a$  or  $L/3$  is larger or smaller than the characteristic dimension of the bodies being investigated; for  $a = t$  or  $L/3 = t$ , the curves form the transition between the two main groups.

The first group of curves above the non-conducting body ( $a < t$ , or  $L/3 < t$ ) is characterized by one maximum, or by a double maximum. The second group of curves,  $a > t$  or  $L/3 > t$ , is characterized, besides by a conspicuous maximum or double maximum above the centre of the body, also by minima on either side of it.

2. The width of the body being investigated can be determined approximately by simple interpretation using the appropriate set of modelling curves; the condition is, however, that the measurements be made at least at three different electrode spacings.

3. The largest resolution in determining the position of horizontal boundaries was displayed by the alpha-Wenner's profiling, whereas in determining the vertical walls of the bodies being investigated by Schlumberger's profiling.

4. The largest values of the anomalous effect. A. E., under the same dimensions of the electrode arrays, were obtained with the beta-Wenner's profiling above a vertical slab and by the double-electrode profiling above the triangular non-conducting prism.

5. Schlumberger's profiling above a vertical non-conducting slab and beta-Wenner's profiling above a triangular non-conducting prism yielded curves of the simplest shape.

6. The use of modified pseudosections, apart from the usual representation of the results of resistivity profiling (profiles, maps of resistivity isolines) is convenient and may improve the interpretation of the geoelectric measurements considerably.

7. The most illustrative geometrical characteristic of the bodies being investigated were displayed by the modified pseudosections in Schlumberger's profiling above the vertical slab and in double-electrode profiling above the triangular non-conducting prism.

8. The comparison of the A. E. values, using the same electrode arrays above the non-conducting bodies involved, shows that the values of A. E. above the triangular prism are larger than above the vertical slab, with the excep-

tion of the middle gradient method, in which case the opposite is true.

9. The set of curves obtained can serve as a tentative indicator in choosing suitable electrode arrays to deal with analogous problems and in creating conditions to obtain a more comprehensive idea of the possibilities of practical interpretation of field resistivity measurements.

### 7. Conclusion

The procedure used in computing the potential of a stationary electric field in a halfspace with a two-dimensional resistivity inhomogeneity with the aid of the method of integral equations and Green's formula has proved to be a very convenient solution of the problem of obtaining the set of theoretical curves of apparent resistivity anomalies under various electrode arrays.

The set of theoretical and experimental curves obtained will contribute to improving the interpretation of resistivity measurements, to selecting optimum electrode arrays with regard to the magnitude and width of the amplitude response and the exploitation of their depth range and, finally, will provide better and more reliable basic data for field work, their actual economic effect becoming apparent only in the final stage of solving the problem.

Modelling curves for a non-conducting prism

with a cross-section in the shape of an equilateral triangle were obtained in this study for the first time. This prism is a model suitable for a number of archaeological objects, e. g. the remnants of deserted fortifications.

The results of the modelling have shown that, apart from the electrode arrays most frequently used in field archaeology (alpha-Wenner's and Schlumberger's), also other are suitable (beta-Wenner's, double electrode and the middle gradient method).

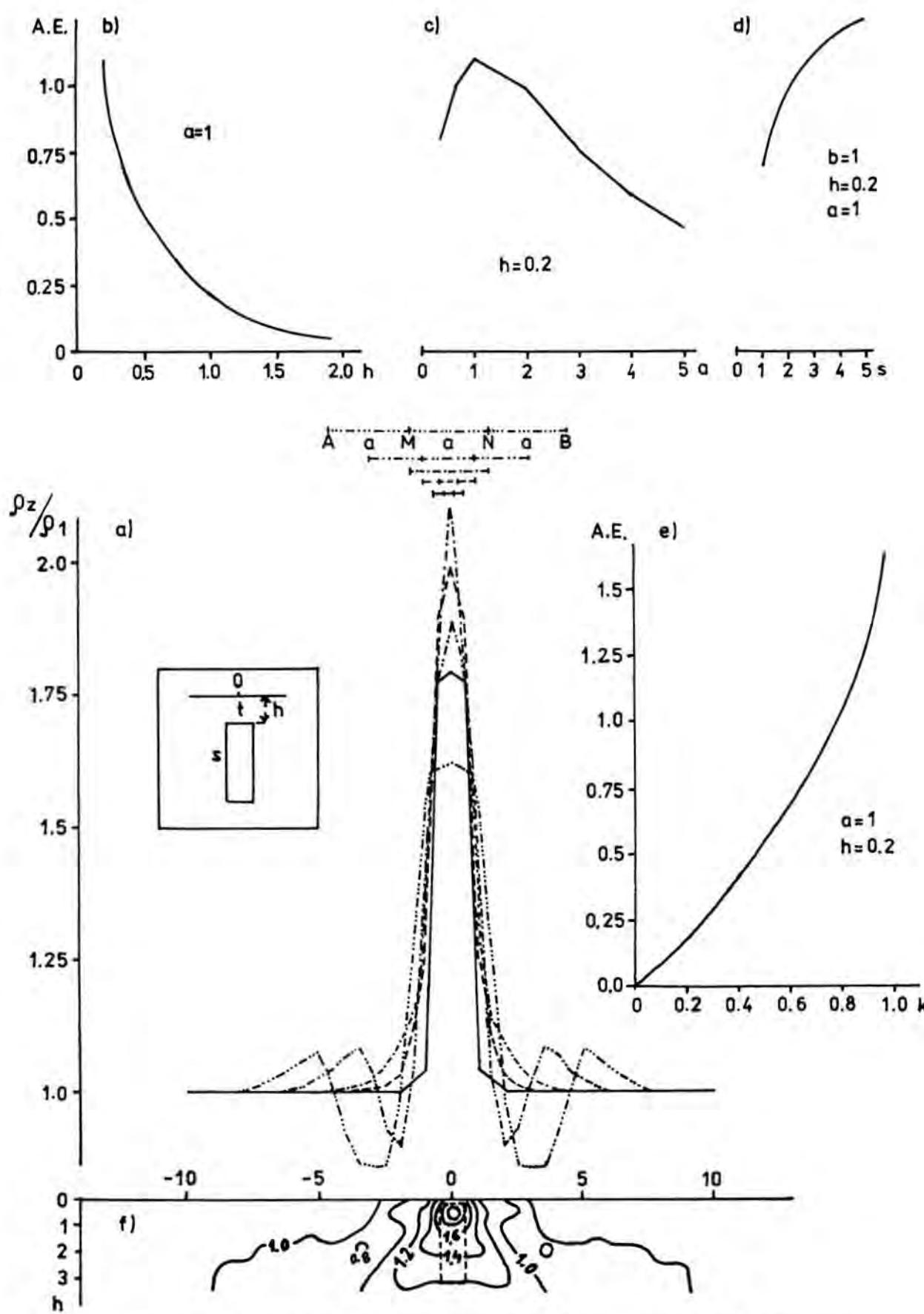
The obtained results indicate that, among the archaeological objects which can be located effectively by parallel resistivity profiling, one can also include settlement objects (mounds, ditches, roads, pavings, stone foundations or walls of building materials) as well as underground cavities.

The treated problem is a contribution to improving the practical interpretation of field resistivity measurements. The results will be utilised in archaeology to achieve maximum efficiency in large-scale systematic archaeological research and for timely protection of localities where conservation operations, caused by the development of construction, are necessary. Considering the increasing lack of manpower for field research, this is not a negligible factor.

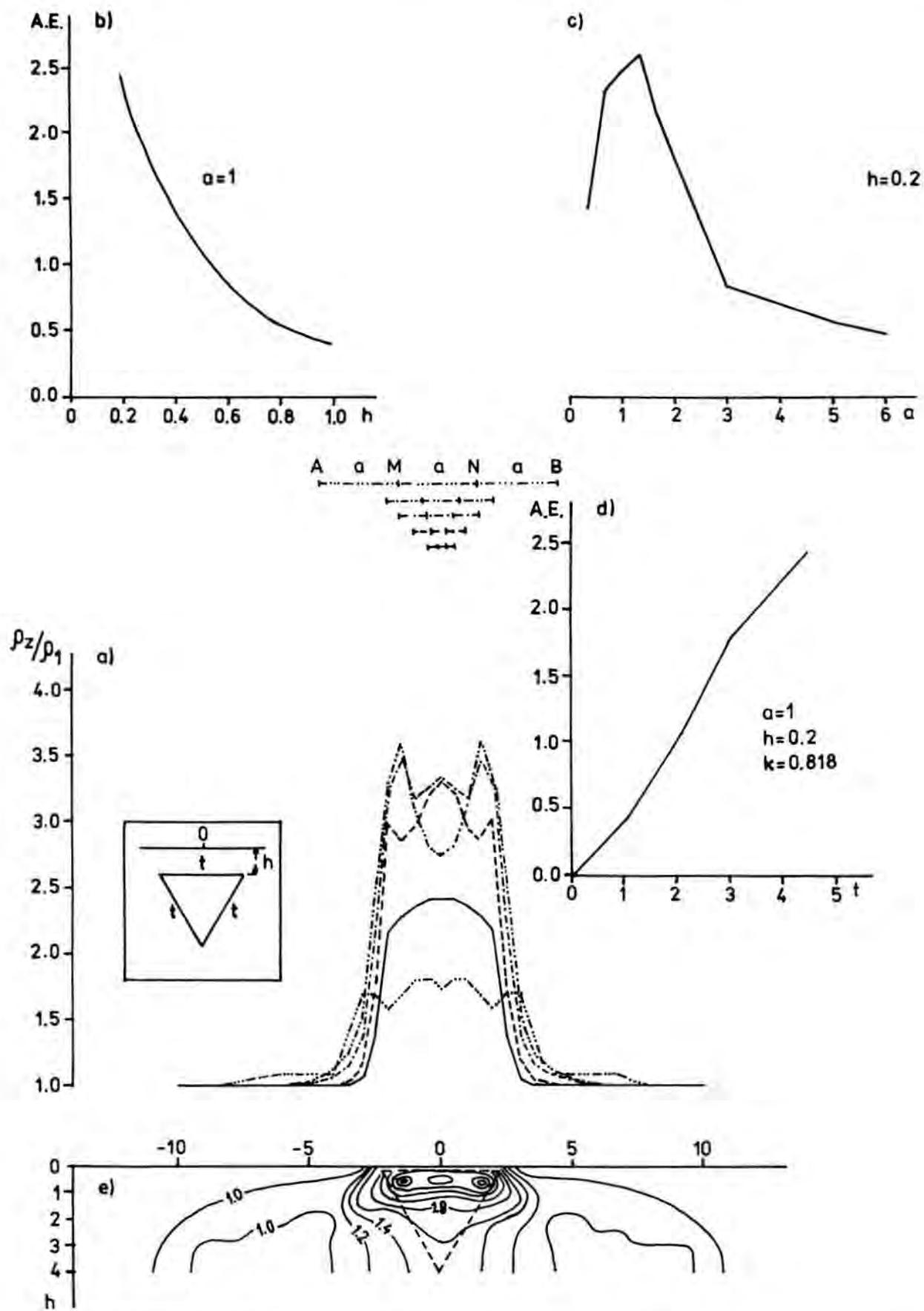
The results can also be used in practical geophysics on a wider scale, namely to solve problems of engineering geology, in the building industry, etc.

*Bibliography*

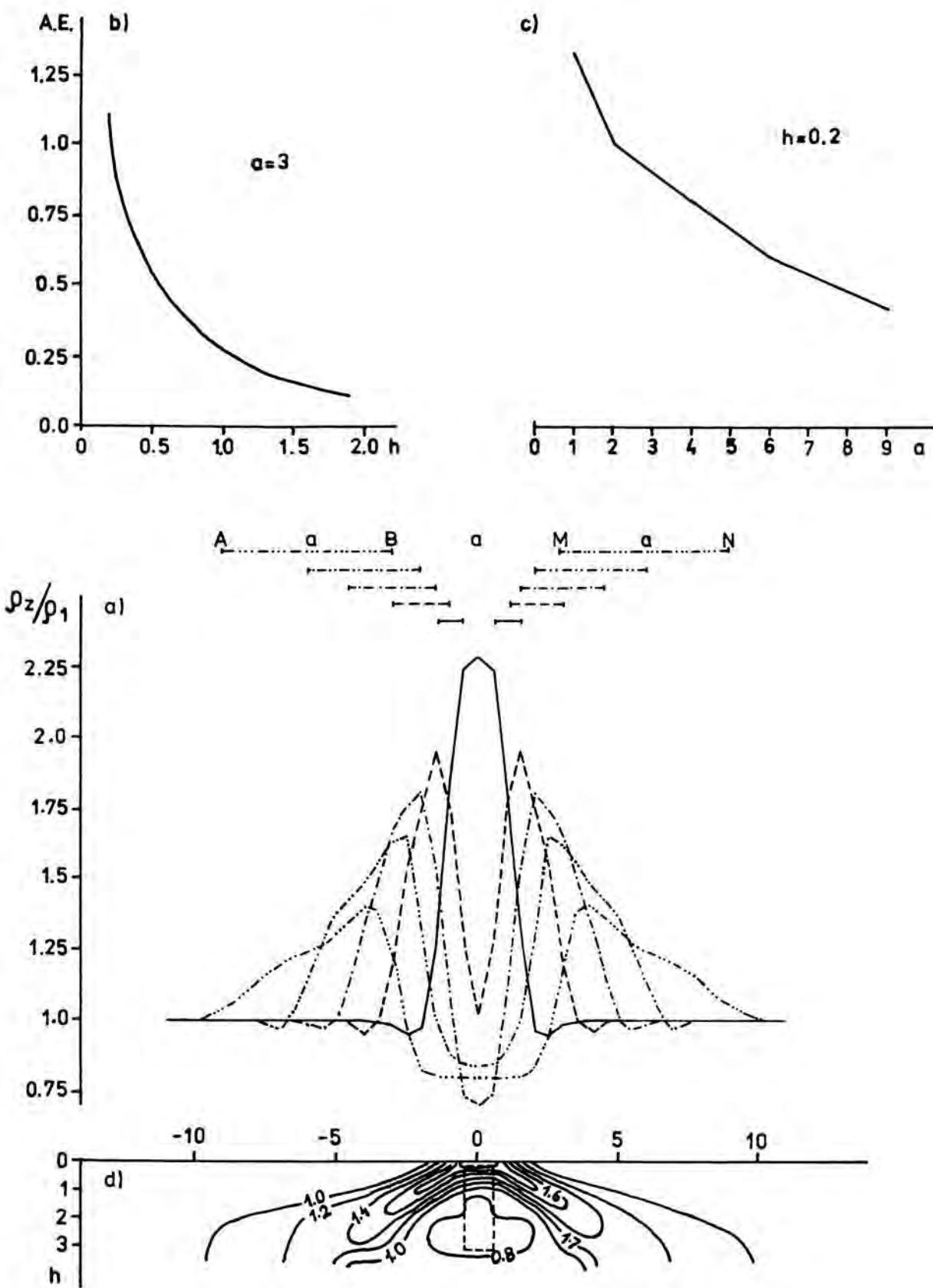
- EDWARDS, L. S.: A modified pseudosection for resistivity and IP. *Geophysics*, 42, 1977, pp. 1020—1036.
- GRUNTORAD, J. — KAROUS, M.: Geoelektrické metody průzkumu. Vol. I. Stejnosměrné metody. Praha 1972.
- HESSE, A.: Prospections géophysiques à faible profondeur. Application à l'archéologie. (Thesis.) Paris 1966.
- HVOŽDARA, M.: Potential field of a stationary electric current in a stratified medium with a three-dimensional perturbing body. *Studia geoph. et geod.*, 26, 1982, pp. 160—172.
- HVOŽDARA, M.: Electric and magnetic field of stationary current in stratified medium with a three-dimensional conductivity inhomogeneity. *Studia geoph. et geod.*, 27, 1983, pp. 59—84.
- HVOŽDARA, M. — SCHLOSSER, G.: Anomaly of the telluric and thermal field caused by the presence of a two-dimensional body in a homogeneous halfspace. *Contrib. Geophys. Inst. SAS*, 15, 1985, pp. 35—49.
- HVOŽDARA, M. — TIRPÁK, J.: Numerical modelling of resistivity profiling for a halfspace with a two-dimensional resistivity inhomogeneity. *Contrib. Geophys. Inst. SAS*, 16, 1986, pp. 63—80.
- LININGTON, R. E.: A first use of linear filtering technique on archaeological prospecting results. *Prospezioni archeologiche*, 5, 1970, pp. 43—54.
- LÖSCH, W. — MILITZER, H. — RÖSLER, R.: Zur geophysikalischen Hohlraumortung mittels geoelektrischer Widerstandsmethoden. *Freiberger Forschungshefte C*, 34, 1979, pp. 53—126.
- ROY, A. — APPARAO, A.: Depth of investigation in direct current methods. *Geophysics*, 36, 1971, pp. 943—959.
- SCOLLAR, I.: Fourier transform methods for the evaluation of magnetic maps. *Prospezioni archeologiche*, 5, 1970, pp. 9—41.
- TIRPÁK, J.: Modelovanie elektrických polí v prítomnosti dvojrozmerných nevodičov pre ciele odporového profilovania v archeológii. (Thesis.) Bratislava 1984. — Geofyzikálny ústav SAV.



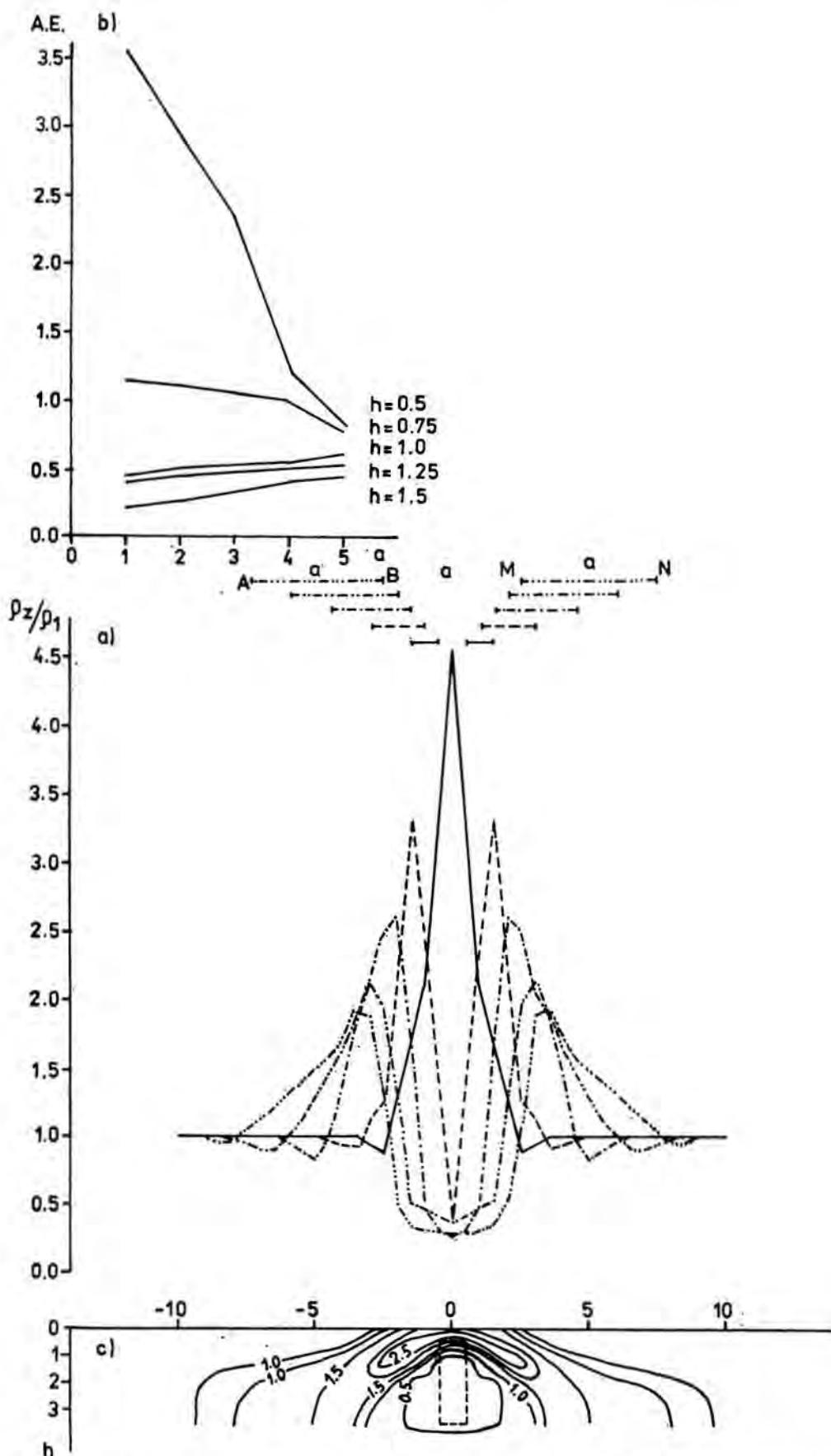
Tab. I. Theoretical curves above a vertical non-conducting plate. Alpha-Wenner's configuration.



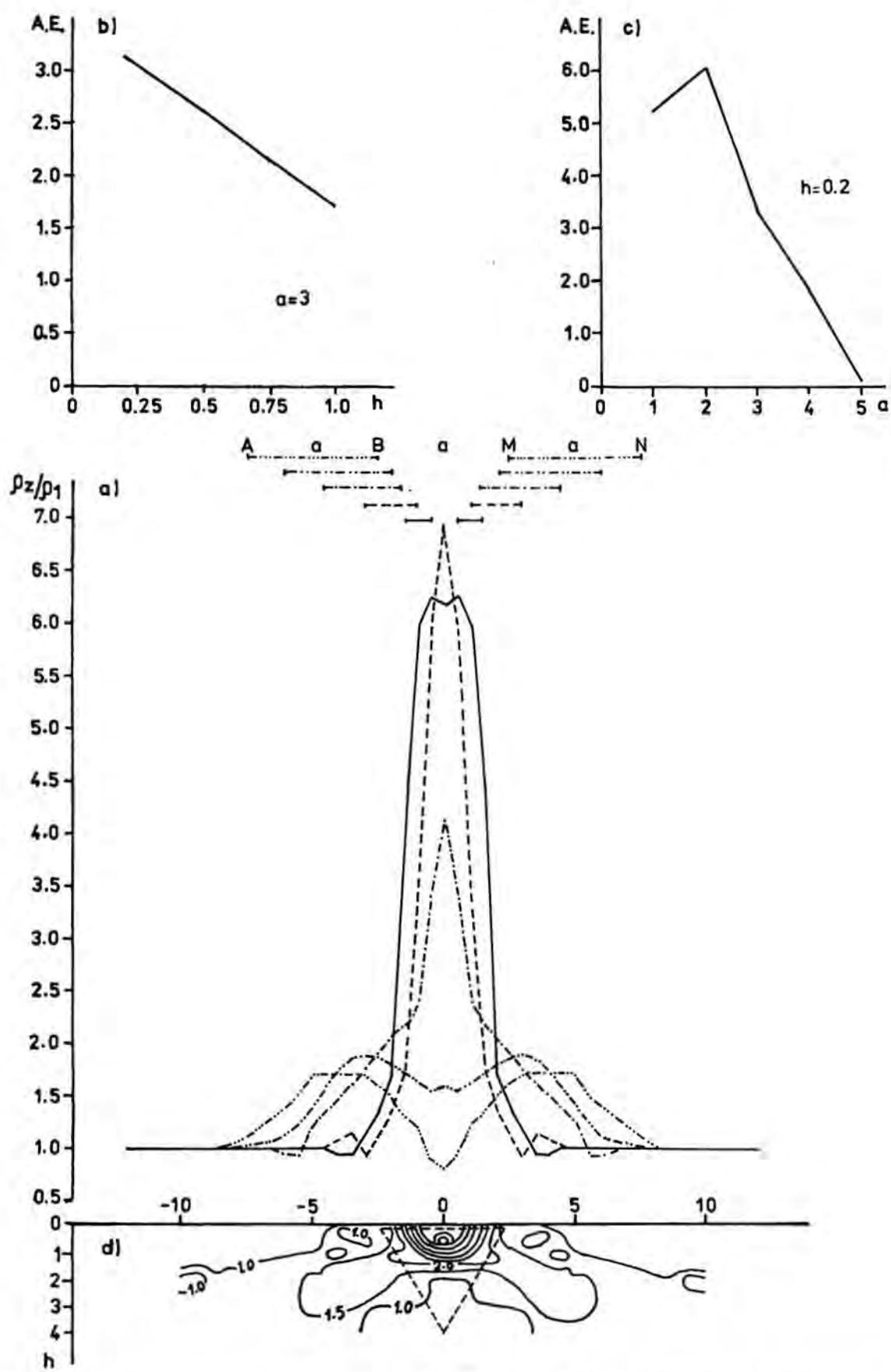
Tab. II. Theoretical curves above a triangular non conducting prism. Alpha-Wenner's configuration



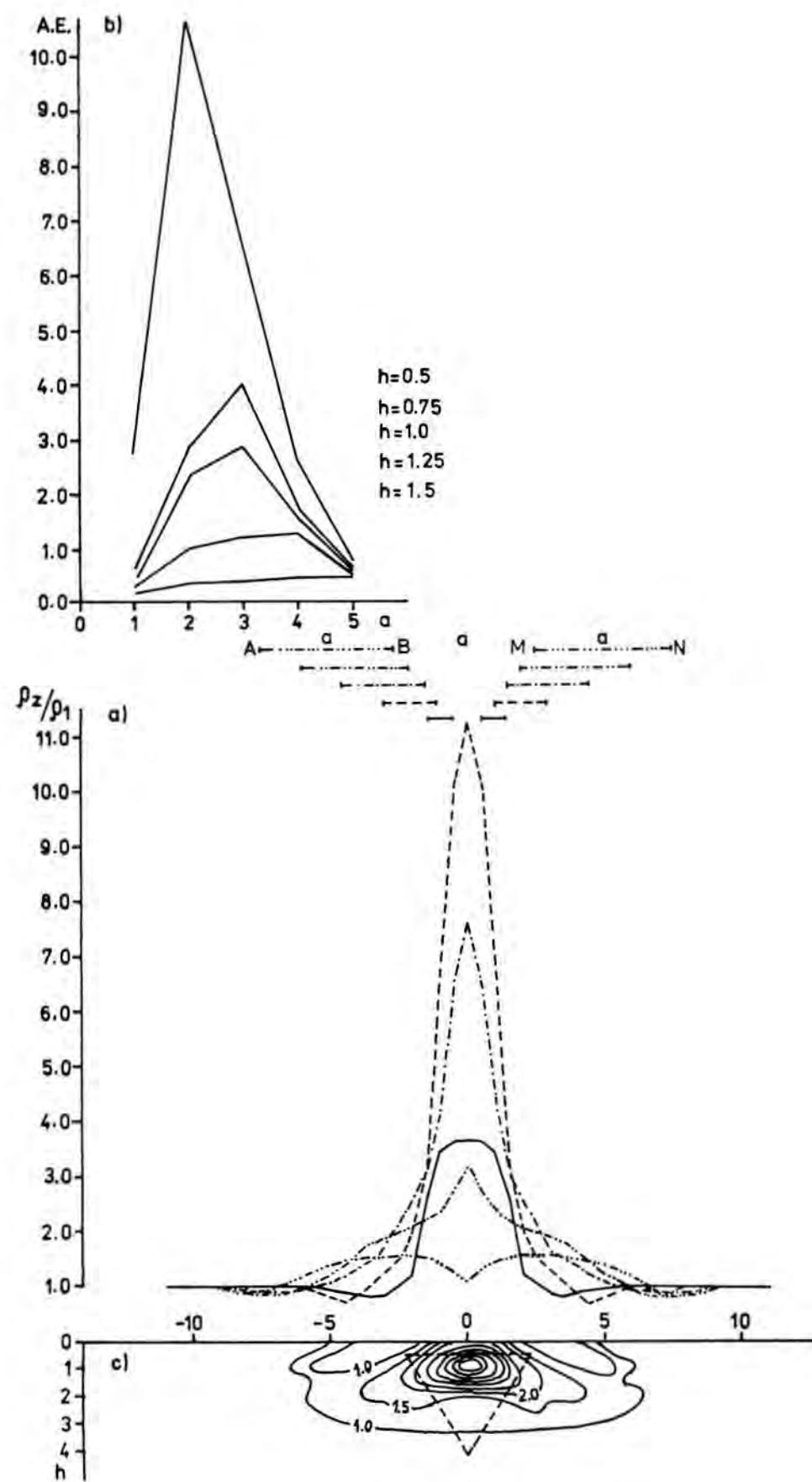
Tab. III. Theoretical curves above a vertical non-conducting plate. Beta-Wenner's configuration.



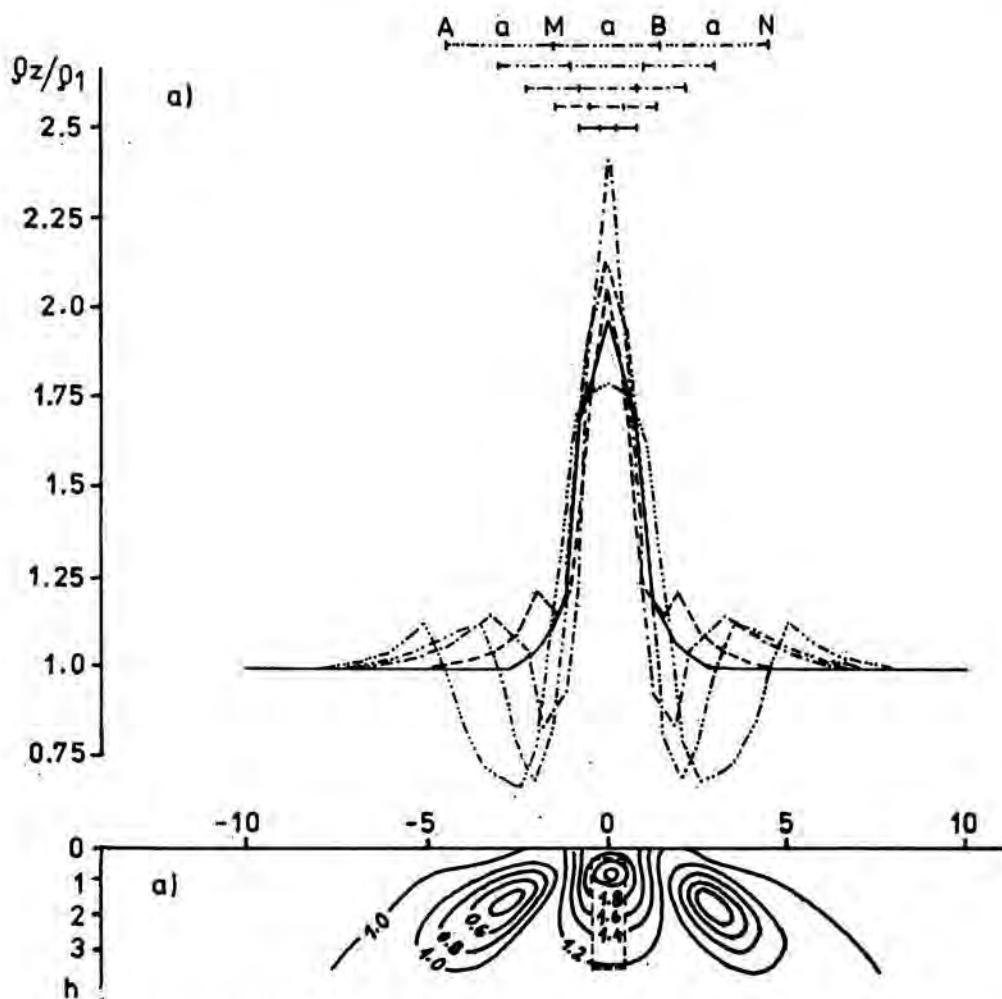
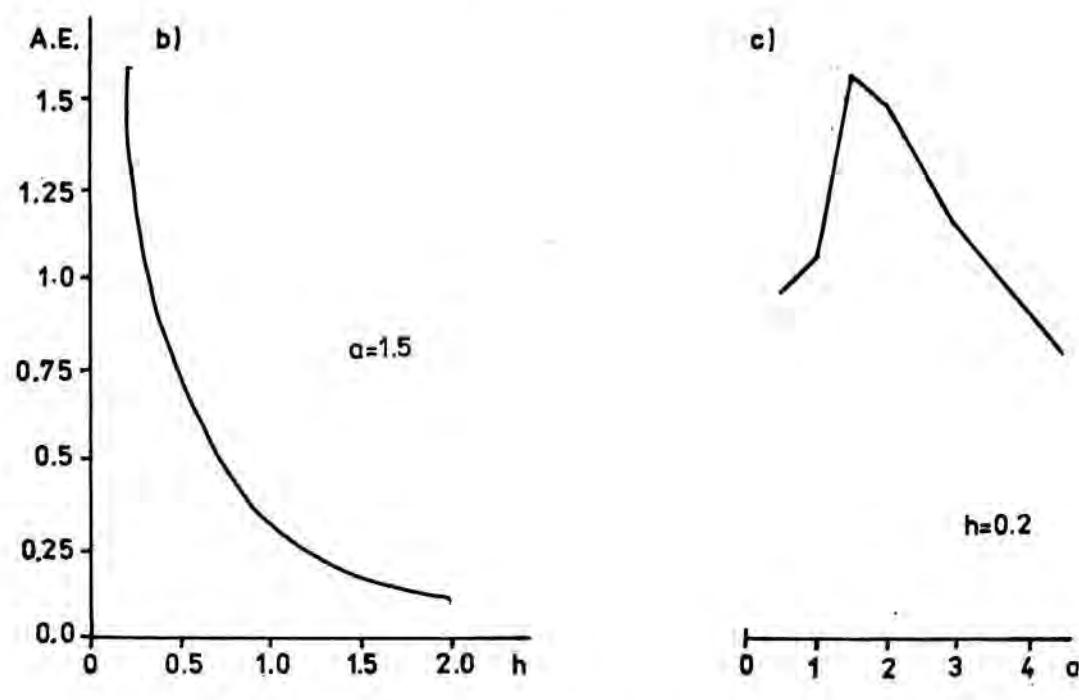
Tab. IV. Experimental curves above a vertical non-conducting plate. Beta-Wenner's configuration



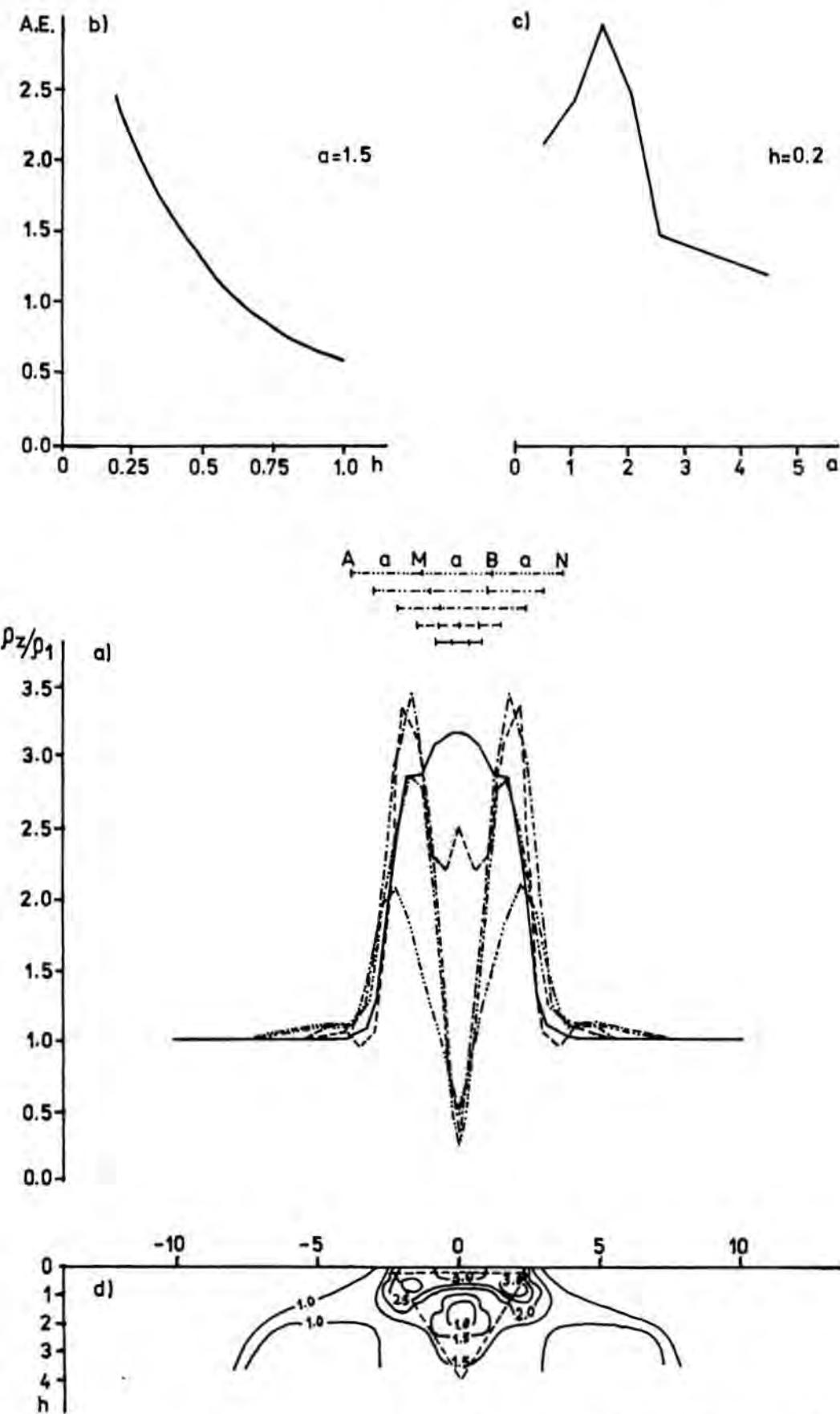
Tab. V. Theoretical curves above a triangular non-conducting prism. Beta-Wenner's configuration.



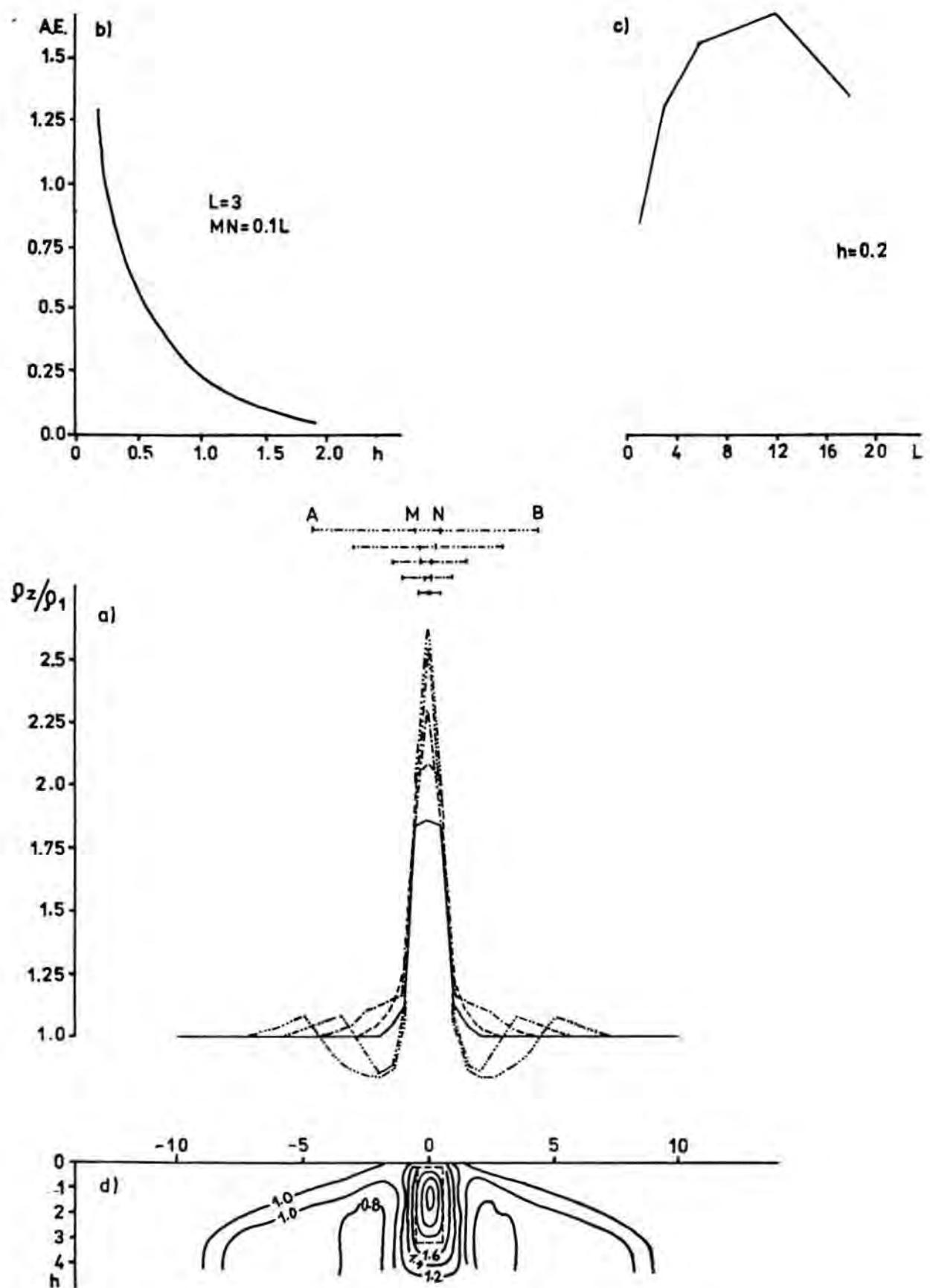
Tab. VI. Experimental curves above a triangular non-conducting prism. Beta-Wenner's configuration.



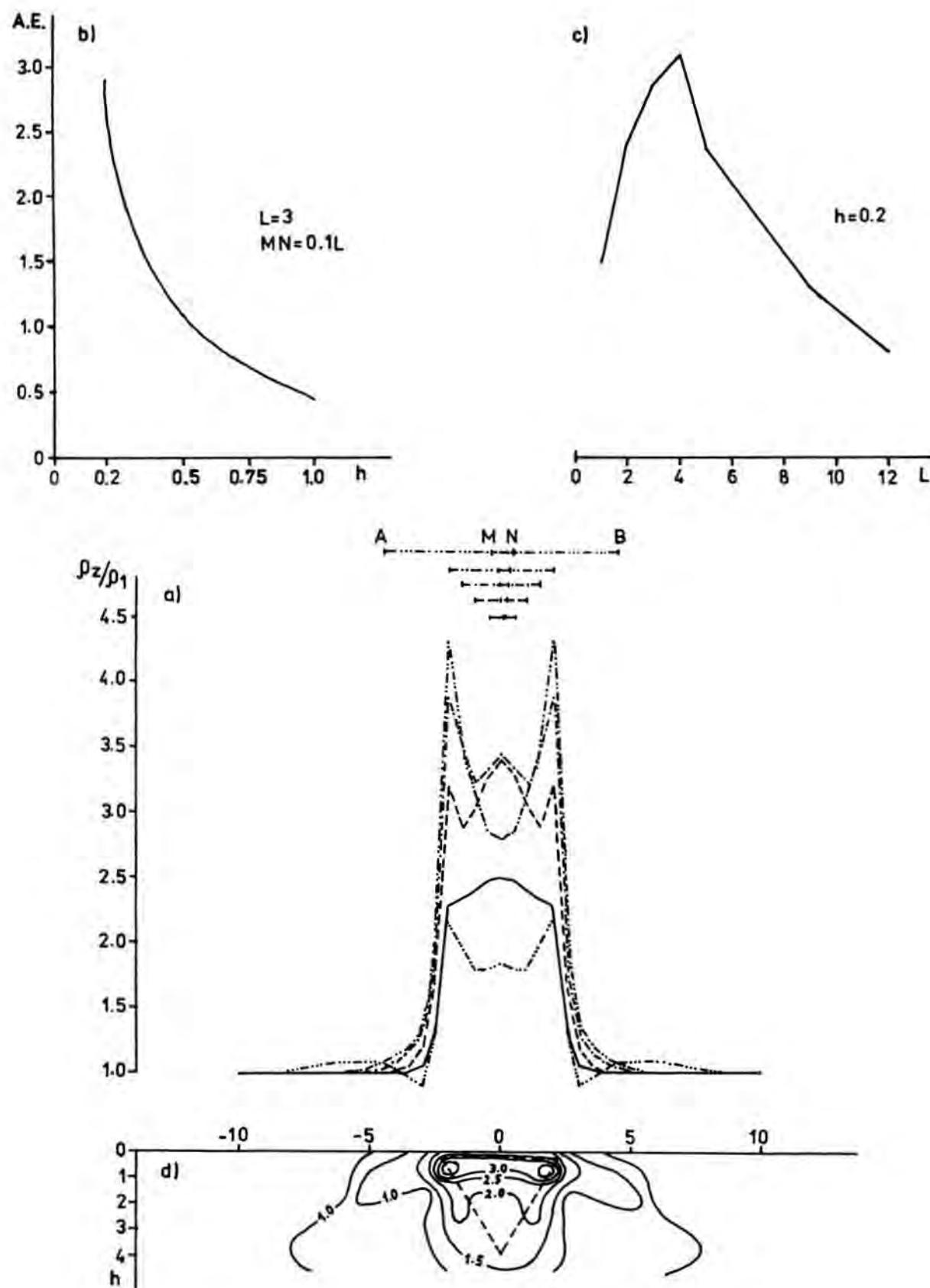
Tab. VII. Theoretical curves above a vertical non-conducting plate. Gamma-Wenner's configuration.



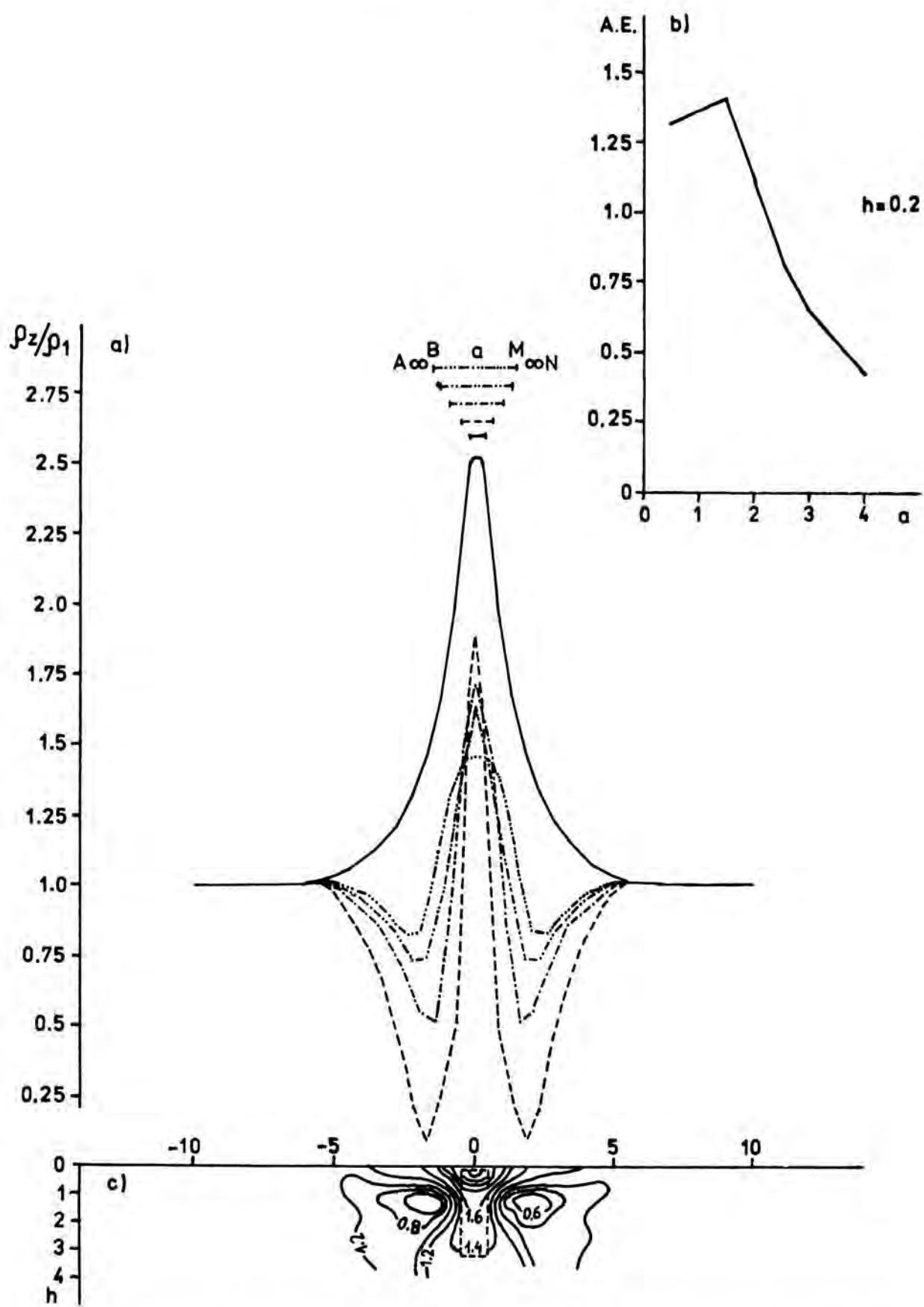
Tab. VIII. Theoretical curves above a triangular non-conducting prism. Gamma-Wenner's configuration



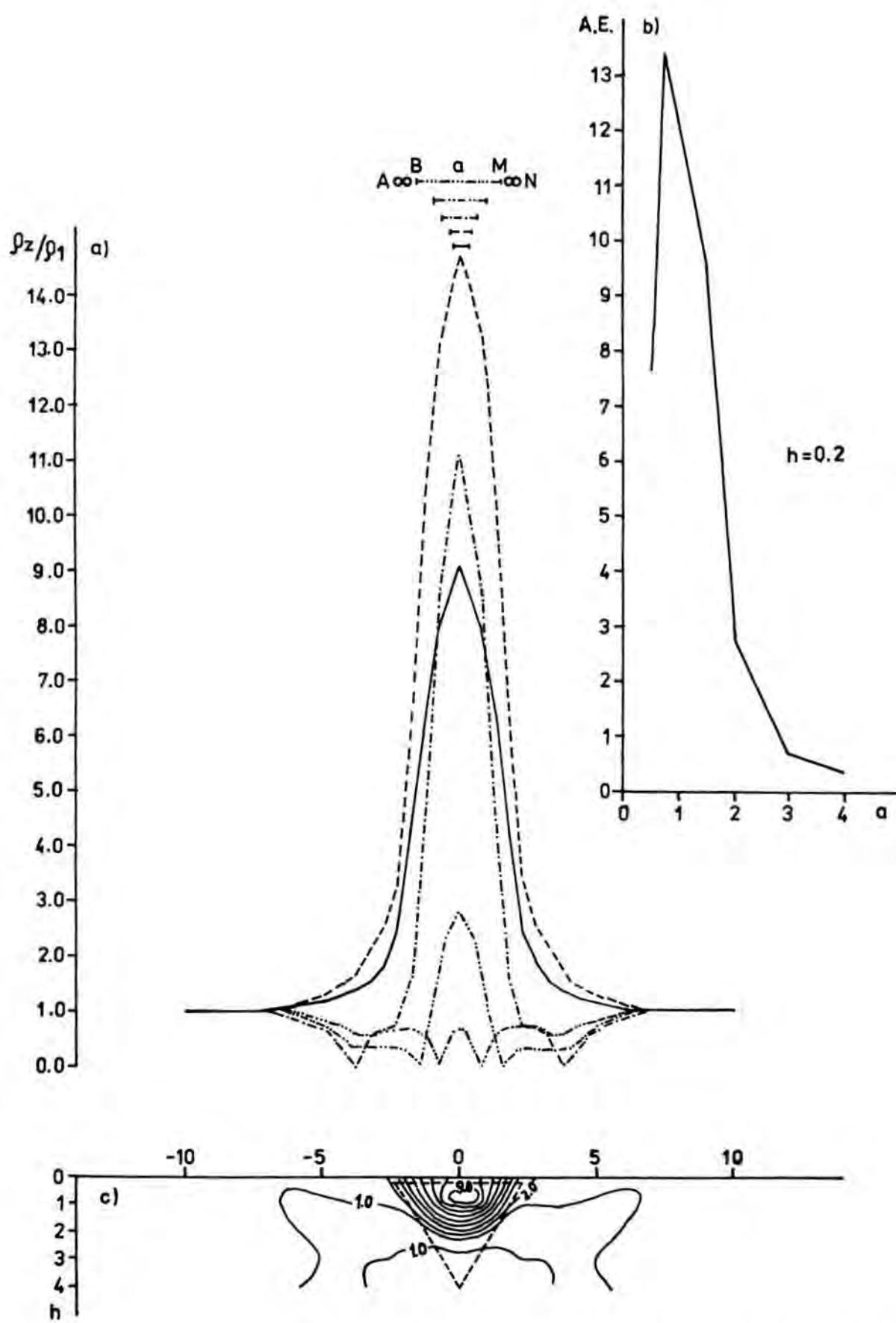
Tab. IX. Theoretical curves above a vertical non-conducting plate. Schlumberger's configuration.



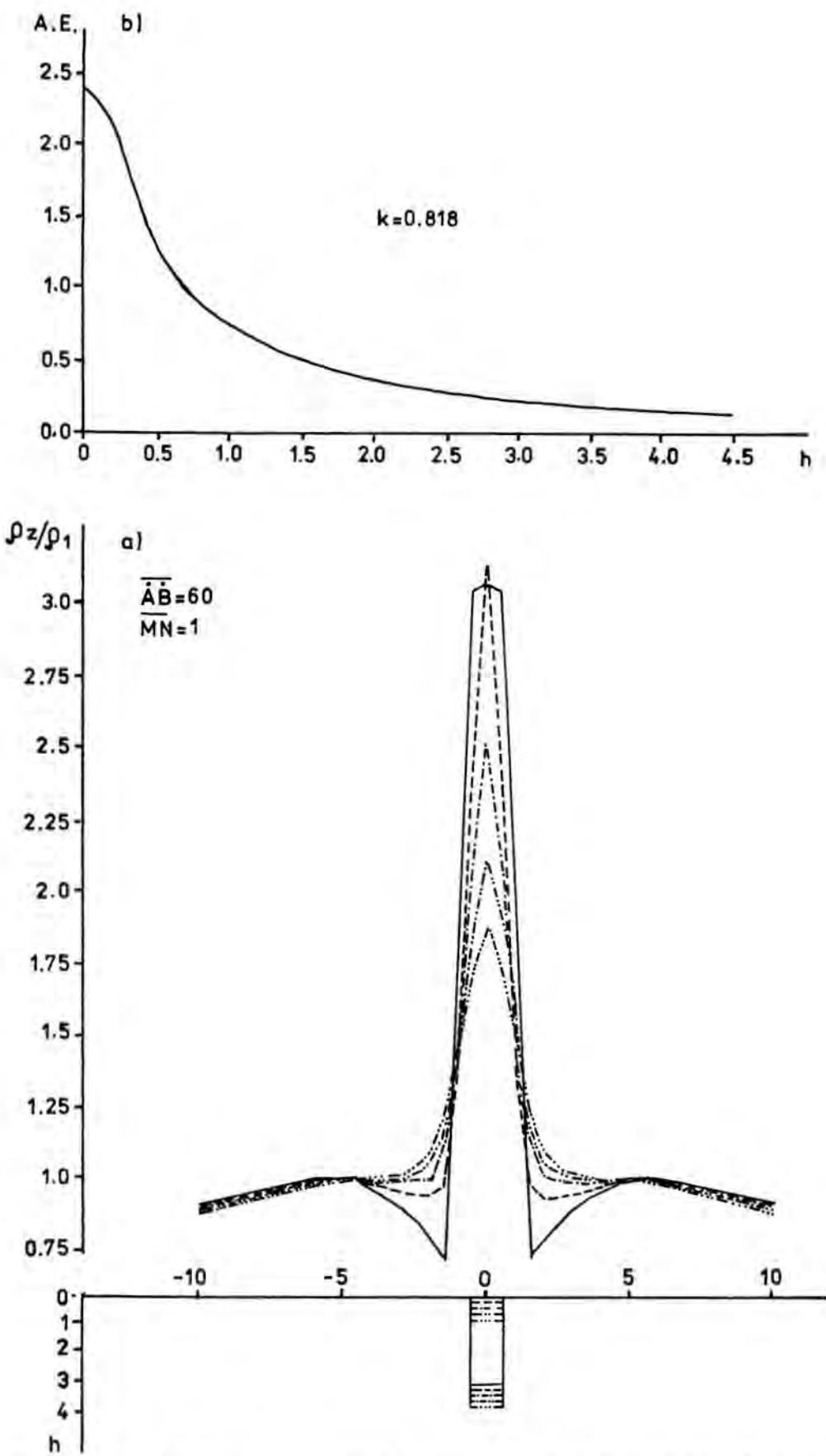
Tab. X. Theoretical curves above a triangular non-conducting prism. Schlumberger's configuration.



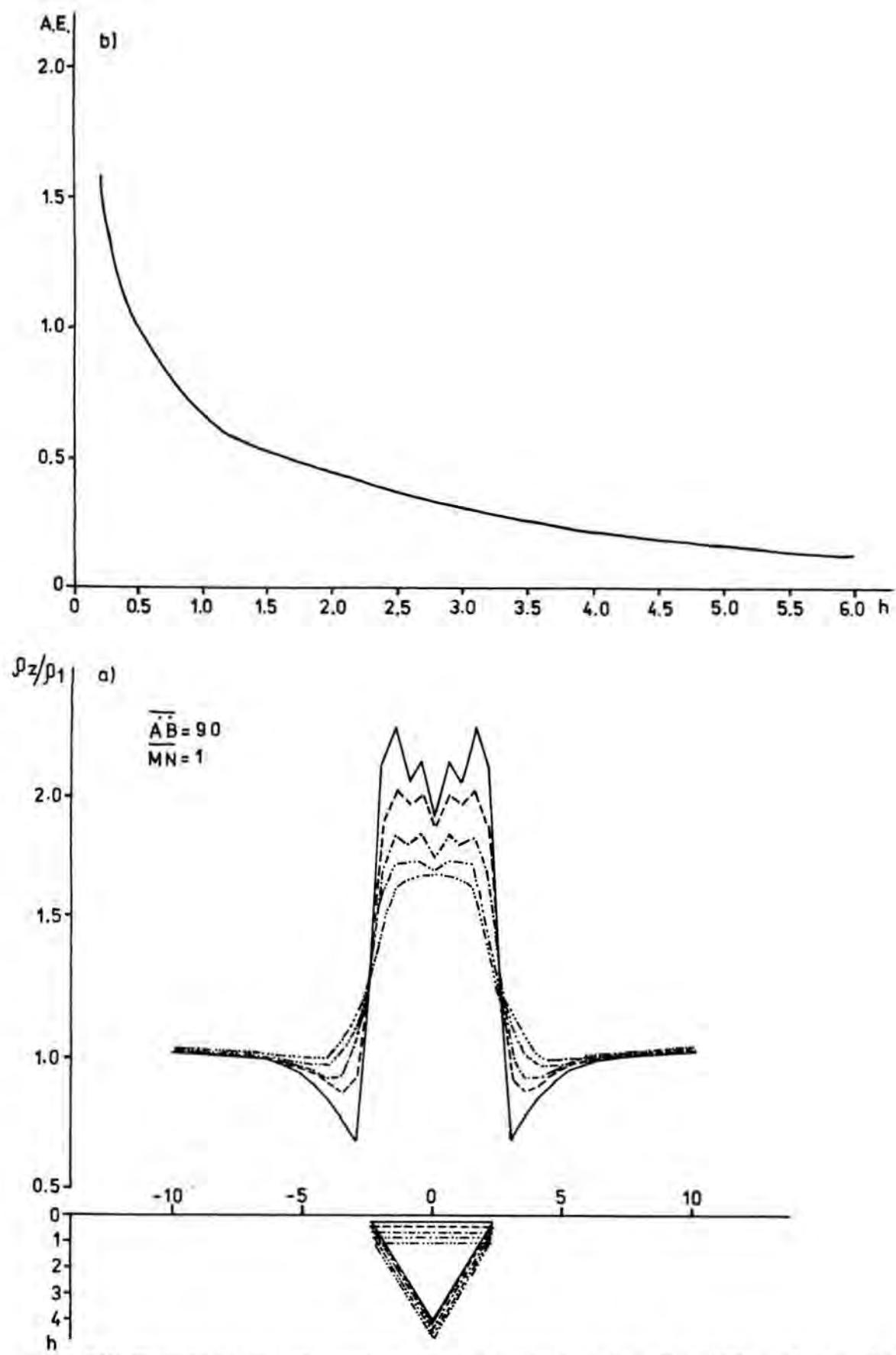
Tab. XI. Theoretical curves above a vertical non-conducting plate. Double-electrode configuration.



Tab. XII. Theoretical curves above a triangular non-conducting prism. Double-electrode configuration.



Tab. XIII. Theoretical curves above a vertical non-conducting plate. The middle gradient method.



Tab. XIV. Theoretical curves above a triangular non-conducting prism. The middle gradient method.

## Моделирование электрических полей в присутствии двумерных непроводников для профилирования методом сопротивления в археологии

Милен Гвождара — Ян Тирпак

Настоящая статья рассматривает актуальную проблематику разработки и применения методики решения прямой задачи геоэлектрических поисков с учетом требований археологических исследований.

Представлены результаты численного моделирования профилирования методом сопротивления для полупространства с двумерной неоднородностью электропроводности в форме четырех-трехгранной призмы. Исполь-

зован метод интегральных уравнений теории потенциала двойного слоя; источником поля служит пара линейных электродов на поверхности полупространства, питаемая постоянным током. Приводится сравнение с результатами физического моделирования в электролитической ванне и рассматриваются возможности использования полученных соотношений при поиске археологических объектов геоэлектрическими методами.

Перевод Э. Громовой

## SPRÁVY A RECENZIE

### Akademik Witold Hensel sedemdesiatročný

Široká svetová vedecká, archeologická, slavistická, etnografická, historická verejnosť 29. 3. 1987 si pripomína životné jubileum akademika *Witolda Hensela*, riaditeľa Ústavu história materiálnej kultúry Poľskej akadémie vied vo Varšave.

Akademik *Witold Hensel* vo svojej osobe zjednocuje popredného vedca v odbore archeológie, histórii, etnológie, dejin umenia, slavistiky, dlhoročného vysokoškolského učiteľa, organizátora vedeckého bádania v svetovom meradle.

Akademik *W. Hensel* prejavil svoj talent, nadanie a usilovnosť počas celého štúdia prehistórie, etnológie, histórie i antropológie, ktoré zavíšil na univerzite v rodnej Poznani, kde sa stal aj vysokokolským učiteľom. Svojou vysokou vedeckou invenciou, usilovnosťou a pracovnou húževnatosťou už od vstupu na vysokú školu mal všetky predpoklady pre to, aby dal svoje schopnosti do služieb vedy, výchovy mladej generácie a budovania socialistickej historiografie. Nadaný, vedecky erudovaný a zanietený mladý vedecký pracovník sa veľmi iniciatívne púšťa do širokých terénnych archeologických výskumov významných centier ako Hnezdno, Ostrou Tumski pri Poznani, Krusznica, Biskupin a ďalšie, ktoré nielen vynikajúco preskúmal, ale aj veľmi pohotovo publikoval. Že išlo o mimoriadne schopného, talentovaného a zrelého bádateľa, o tom svedčí aj fakt, že už na samotnom začiatku svojej vedeckej kariéry predložil hlbokú a ďalekosiahlu koncepciu potreby prípravy veľkého výročia poľských dejín — tisícročia vzniku

poľského štátu, ale zároveň aj projekt rozvoja slovanskej archeológie vôbec. Nie je poslaním tohto jubilejného prispevku podrobne rozoberať prínos jednotlivých prác akademika *W. Hensela* (a ani to nie je možné, lebo súčasná bibliografia jubilanta dosahuje už čísla 700, čo predstavuje niekoľkotisíc strán a pri veľkej úcte k hodnote tohto diela a jubilantovi nie je možné všetko prečítať a konkrétnie ohodnotiť, aby sa hoci len stručne mohli komentovať podčiarknuť najvýznamnejšie výsledky), ale rozhodne nemožno nezvýrazniť jubilantov prínos pre všeobecný rozvoj slovanskej archeológie práve na podklade hlbokého rozboru vzniku a vývoja poľského štátu, ktorý významne zasiahol do tvorby slovanskej, európskej a svetovej histórii. Veľmi premyslene, systematicky a synteticky spracúval a osvetľoval hlavné vývinové etapy počiatkov poľských národných dejín v takých dôležitých publikáciach, ako Wstęp do studiów nad osadnictwem Wielkopolski wczesnohistorycznej; niekoľko zväzkové Studia (i materialy) nad osadnictwem Wielkopolski wczesnohistoricznej; Archäologische Forschungen in Polen; Polska przed tysiącem lat; Die Anfänge des polnischen Staates; Polska starożytna a mnohé ďalšie, aby vyústili do široko koncipovanej historiografie Slovanov a slovanstva, ktoré prezentujú také vynikajúce súborné diela ako Archeologia o počiatkach miest słowiańskich, Historia kultury materialnej dawnej słowiański a obzvlášť štvrté vydanie rozsiahleho a v súčasnosti najkomplexnejšieho diela koncipovaného na najnovších vedeckých výsled-

koch celoslovanských Sloviańszczyzna wczesnośredniowieczna, ktorá v nemeckom preklade bola spristupnená aj neslovanský hovoriacej vedeckej obci. V tejto súvislosti treba zvýrazniť prinos jubilanta pre rozvoj slovanskej archeológie a slavistiky v širokom svetovom meradle vôbec, lebo mnohé práce publikoval vo francúzštine i angličtine (a to nielen v poľských, ale aj cudzích vydavateľstvách), čo má okrem vedeckého prínosu aj nesmierny politický význam, pretože jubilant na prisne vedeckej báze dokladá význam slovanských dejín v európskych a svetových dejinách a pôdiel slovanskej kultúry na rozvoji svetovej kultúry vôbec. Aj keď akademik Hensel mimoriadnu pozornosť venuje poľským dejinám, nijako ich nestavia do popredia na úkor národných dejin druhých krajín, ale v prisnej vedeckej kritičnosti a historickej významnosti zvýrazňuje pozitívne vývojové stránky poľského národa a štátu alebo jeho tmavé obdobia. A práve dokonalá znalosť a správna interpretácia „vlastných“ národných dejín umožňuje jubilantovi veľmi správne, konkrétnie, vedecky erudované, na báze marxisticko-leninskej metodiky a metodológie osvetľovať hlavné smery vývoja slovanskej kultúry, vzdelanosti a štátnosti ako celku i v jednotlivostiach.

Je len prirodzené, že taký učený bádateľ, poznajúci široké vývojové súvislosti a majúci schopnosti nielen obsiahnuť bohatú vedeckú materiál viacerých vedných disciplín (jubilant v súčasnosti nepochybne patrí k málo početnej skupine európskych polyhistorov), ale aj ju správne v širších súvislostiach interpretovať, nemohol nezasiahnuť do najzávažnejšej vedeckej problematiky — etnogenézy Slovanov. A dovolím si vyjadriť názor, že v súčasnom období predstavuje nielen najlepšieho znalca tejto problematiky, ale aj syntetika a správneho interpretanta slovanskej etnogenézy. Nenechal sa zlákať ani teóriami vedeckých veľičín, ani konjunkturalistickými či lákavými národnými teóriami, ale na základe objektívneho hodnotenia konkrétnych vedeckých faktov posudzuje správnosť či neopodstatnenosť dokladov, aby vypracoval ucelenú objektívnu tézu, ktorú však nepovažuje za trvalú a nemennú, preto ju aktuálne doplňuje. A v tom je veľkosť osobnosti i diela akademika W. Hensela. Závažnosť vedeckého diela jubilanta vo všeobecnosti zvýrazňujú a aj náležite podopierajú dve skutočnosti. Jednou je dôležité

vedecké overenie faktu v celej širke (čo je veľkou prednosťou jubilanta), t. j. aj v predchádzajúcich a nasledujúcich historických etapách, druhou je skutočnosť, že jubilant vie veľmi pregnantne nielen napisať vedecké dieľo, ale aj ho veľmi živým spôsobom sprístupniť širokému okruhu čitateľskej pospolitosti. Jednu i druhú skutočnosť dokladá množstvo konkrétnych článkov, štúdií, monografií a veľmi dobrých knižiek pre mládež. Mohli by sme vymenúvať a zvýrazňovať mnohé vynikajúce prinosy jubilanta pre archeológiu, históriu, slavistiku, umenie a pod. V jubilejnom medailóne však na to niet priestoru a nakoniec ani nie je nutné zvýrazňovať všetko, lebo každý čitateľ Henselových kníh sa presvedčí o veľkosti diela i autora. Ale predsa mi nedá nezvýrazniť ešte dve oblasti, v ktorých sa akademik Hensel prezentuje ako vynikajúci vedec. A to je oblasť metodiky a metodológie a oblasť marxisticko-leninských filozofických kategórií v archeológii, oblasť upevňovania a rozvíjania dialektického a historického materializmu.

Nie je možné, aby sa veľkosť jubilanta, bohatstvo jeho myšlienok a jeho tvorivá schopnosť neuplatnili aj v širokej organizátorskej práci. Zabralo by veľa priestoru, čo i len vymenovať všetky funkcie, ktoré jubilant zastával a zastáva vo vedeckých spoločnostiach, redakčných radách či organizačných a riadiacich komitétach v domácom i medzinárodnom meradle. Nech mi je dovolené (a nechce to byť nijako na ujmu širokého záberu jubilanta) spomenúť za všetky vynikajúce výsledky, dosiahnuté v organizovaní tisíceho výročia poľského štátu, obzvlášť jeho vedecký a osobný prinos pri zdroe a živote Medzinárodnej únie slovanskej archeológie. Vo všetkých riadiacich orgánoch akademik Hensel patrí k mimoriadne plodným realizátorom aktuálnych a tvorivých myšlienok v prospech rozvoja vedy a porozumenia medzi národmi.

A v tejto súvislosti treba oceniť aj osobnosť jubilanta, jeho ľudskosť a priateľský vzťah nielen v užšom domácom, ale obzvlášť medzinárodnom meradle. Vysoko si vážime a oceňujeme jubilantov úprimný, súdržiský vzťah k slovenskej archeológiu, k slovenskej vede a k Slovensku vôbec. Mohli by sme to dokumentovať na viacerých príkladoch, a to či už ide o oblasť vyslovene vedeckú, organizátor-skú alebo publicistickú. Mimoriadne cenné sú

rozsiahle vedecké i osobné styky a kontakty medzi poľskými a slovenskými archeológmi, ktoré tiež sú výsledkom diela i osobného prínosu akademika W. Hensela. Želáme si, aby sa tieto styky účinne a nerušene nadalej prehľbovali a rozvíjali.

Týmito niekoľkými riadkami sme mohli

vzdať len skromnú a úprimnú poctu jubilantom. Z celého srdca mu prajeme do ďalších rokov pevné zdravie, osobnú pohodu a mnoho ďalších tvorivých úspechov v prospech rozvoja svetovej vedy, pokroku a mieru.

Mnogaja ljeta,

*Bohuslav Chropovský*

### Prof. dr. Werner Coblenz sedemdesiatnikom

Dňa 24. 5. 1987 sa dožíva sedemdesiatich narodenin významný predstaviteľ archeológie NDR prof. dr. W. Coblenz, dlhoročný riaditeľ Zemského múzea pre pravek a stredovek v Drážďanoch (1949—1983). Celá československá archeológia mu k tomuto jubileu úprimne blahoželá najmä preto, že s jeho menom sú spojené počiatky a rozvoj spolupráce československej a nemeckej archeológie. Patril k tým nemeckým bádateľom, ktorí po druhej svetovej vojne sa pričinili o prekonanie oprávnej nedôvery československej archeológie k nemeckej archeológií, ktorá vinou niekoľkých jednotlivcov bola zneužitá nacizmom.

Dr. W. Coblenz sa ako prvý nemecký bádateľ zúčastnil po druhej svetovej vojne konferencie československých archeológov s mezinárodnou účasťou v Košiciach (12.—17. 9. 1953) a jeho prejav zameraný na perspektivy spolupráce bol vrele priyatý zástupcami slovanskej archeológie (J. Eisner, J. Böhm, J. Filip, K. Jaźdżewski, P. N. Tretjakov, B. A. Rybakov a ī.). Od roku 1953 sa datujú dobré kontakty medzi Archeologickým ústavom a Zemským múzeom pre pravek a stredovek, ktoré sa neobmedzovali len na výmenu odborníkov, lebo bohaté skúsenosti v NDR získali technickí pracovníci zo Slovenska a na výskumoch AÚ SAV zase poslucháči archeológie z NDR. Už v roku 1954 zavítali do Nitry poslucháči lipskej univerzity, ktorú sprevádzal dr. Coblenz. Slovenski a česki archeológovia nachádzali v osobe dr. Coblenza pri svojich študijných pobytach v NDR nielen výborného odborníka, ale aj priateľa, ktorý sa svojim pohostinstvom zapísal do pamäti najmä strednej generácie. Podobné dojmy si z Drážďan odnášali všetci archeológovia bez rozdielu národnosti,

o čom svedčí aj zborník vydaný z príležitosti jeho tridsaťročného jubilea vo funkcií riaditeľa múzea (*Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte I—II*, Berlin 1981), do ktorého prispelo viac ako päťdesiat bádateľov z celej Európy, predovšetkým z ČSSR, Poľska a ZSSR.

Dr. W. Coblenz sa ďalej zaslúžil najmä o to, že z Drážďan sa stalo vedecké pracovisko, ktoré sa významne zaslúžilo o skúmanie vzťahov stredného Nemecka k územiu ČSSR a PLR v praveku a včasnom stredoveku (*Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 22, 1978, s. 187—189). Spočiatku sa v spolupráci s ČSSR riešili otázky doby bronzovej, a to doznievanie starobronzových mestských kultúr (maďarovskej a věteřovskej kultúry), a potom spolu s ČSSR a PLR najmä otázka genézy a etnickej príslušnosti lužickej kultúry. Týmto okruhom sa venovalo niekoľko konferencií, sympózii a kolokvií (r. 1956, 1959, 1961, 1983). Nie menší dôraz sa kládol aj na problematiku slovanskú, konkrétnie na vzťah bývalého územia Saska k Čechám v 6.—12. stor. Veľmi dobrú a užitočnú spoluprácu vyvinulo dráždanské pracovisko s Poľskom, čoho dokladom boli spoločné sympózia a publikácie. Postupne sa táto spolupráca rozšírila na všetky obdobia (neolit, eneolit a doba rímska).

S obdivom sa zastavujeme pri vedeckej činnosti a organizačnom diele jubilanta. Patrí ku generácii, ktorá bola fažko postihnutá druhou svetovou vojnou. Ako žiak známej marburskej školy profesora G. von Merharta nastúpil v roku 1945 do dráždanského múzea, aby z trosiek Zwingra zachránil nenahraditeľné zbierky a archív. Súčasne znova oživil úplne ochromenú archeológiu na území bývalého Saska. Krátko po obhájení doktorátu v r. 1949

bol menovaný riaditeľom a s neuveriteľným, len jemu vlastným elánom sa pustil do budovania nového pracoviska. Len ten, kto poznal Drážďany v rozvalinách v päťdesiatych rokoch a dnes obdivuje rekonštruovaný Japonský palác a v ňom moderné, dokonale vybudované vedecké archeologické pracovisko s obsiahlymi zbierkami a dokumentáciou, môže oceniť veľkosť vynaloženého úsilia W. Coblenza a jeho spolupracovníkov. V relativne krátkej dobe zorganizoval dr. W. Coblenz na území bývalého Saska (kraj Lipsko, Drážďany, Karl-Marx-Stadt) ochranu a záchrannu archeologickej pamiatok a najmä v počiatkoch sa podieľal aj na záchranných výskumoch. Jeho organizačné schopnosti a terénnna prax ho predurčili na funkciu predsedu Komisie pre archeologickej pamiatkovú starostlivosť pri Ministerstve školstva pre celé územie NDR (1966). Slúži ku cti jubilanta, že okrem systematických výskumov z vlastnej problematiky nie len zachránil, ale i publikoval rozsiahle pohrebiská iných kultúr (napr. pohrebisko šnúrovej kultúry Niederkaina, alebo kostrové pohrebisko z doby rimskej Prostitz a ī.).

Tažisko výborne vedených i dokumentovaných terénnych výskumov spočívalo v problematike slovanských hradísk (napr. Brohna) a slovansko-stredovekého centra v Meissene, ktoré zohralo klúčovú úlohu v stredovekých dejinách Saska a Lužických Srbov.

Prof. dr. W. Coblenz sa ako bádateľ nevšednej akribie zaslúžil nielen o rozvoj archeologickej vedy v Nemeckej demokratickej republike, ale aj v širokom európskom meradle. Pri organizačnej, budovateľskej a rozsiahlej terénnej výskumnej činnosti spojenej s dôkladnou dokumentáciou vyvinul priam neuveriteľnú činosť publikáčnú, ktorá obsiahla okrem monografických prác rozsiahle časopisecké

štúdie, regionálne topografie, recenzie, publikačné správy, správy o činnosti, vedecko-popularizačné práce, vrátane sprievodcov po výstavách a výskumoch.

Po viac ako tridsať rokoch základnou prácou pre problematiku strednej doby bronzovej v Európe zostáva jeho dizertácia („*Grabfunde der Mittelbronzezeit Sachsen*“, Drážďany 1952). Uvedená publikácia a celý rad ďalších prác o genéze lužickej kultúry boli ocenené udelením hodnosti doktora vied (1970) na univerzite v Lipsku. Za početné práce o najstaršom slovanskom a stredovekom osídlení Hornnej Lužice bol menovaný honorárny profesorom na tej istej univerzite (1982). Nie menej významného ocnenia sa jubilantovi dostalo aj prijatím za riadneho člena Saskej akadémie vied, kde zastáva funkciu predsedu historickej sekcie.

K viac ako 400 titulom a 9 knižným prácам pristupuje jeho nie menej dôležitá redakčná a vydavateľská činnosť. Už v roku 1950 pripravil do tlače I. zväzok ústavného zborníka a do roku 1983 za jeho redakcie vyšlo ďalších 25 zväzkov. V rámci ústavu zredigoval 42 titulov monografického charakteru, takže jeho zásluhou Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte v Drážďanoch sa zaradilo edične nie len kvalitatívne, ale aj kvantitatívne k najproduktívnejším pracoviskám v strednej Európe. Prof. dr. Coblenz aj po odchode z funkcie riaditeľa v roku 1983 sa ako konzultant sústreďuje na vedeckú prácu a dokončuje monografické vydanie doteraz nespracovaných výskumov.

Slovenská archeológia mu z priležitosti jeho sedemdesiatych narodenín ďakuje za nezištné rovnanie nemecko-slovenskej spolupráce a želá mu v jeho osobnom i vedeckom živote ešte veľa úspechov.

Anton Točík

## Sedemdesiate narodeniny PhDr. Bela Pollu, CSc.

V roku 1987 sa dožíva úctyhodného veku PhDr. *Bela Polla*, CSc., výrazná osobnosť slovenskej archeológie, jeden z priekopníkov a budovateľov modernej archeológie stredoveku na Slovensku. V povahových črtách jubilanta, a tým i vo vedeckej a vedecko-organizačnej práci dominuje temperament, schopnosť zarietiť sa, angažovať, s vervou bojovať nekompromisne za svoje presvedčenie, a teda nevyhýbať sa ani konfliktom so všetkými dôsledkami. Nezapadá akosi ani teraz do predstáv o „kmeťovskom“ veku, v ktorom sa hodnote nie ubera k spomienkam, k ziskaným zásluhám... *B. Polla* by si v nich mohol preberať plným priečnym. No on má pohľad upretý vpred, kladie si náročné bádateľské ciele a s plným odhadlaním sa k nim prebojuje.

PhDr. *B. Polla* prešiel zložitými životnými osudmi. K archeológii sa dostal až na prahu stredných rokov. Rodák z východného Slovenska (narodil sa 12. 4. 1917 v Humennom) vyštudoval na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave slovenčinu a história. Po ukončení štúdia pôsobil v archivistike a vykonával rôzne funkcie organizátorského rázu. Nadobudol široký kultúrny rozhlás a skúsenosti, ktoré výborne zužitkoval v nasledujúcej etape života, keď vďaka hlbokému záujmu o národné dejiny — no i nutnosti vyvolanej „osudovými“ okolnostami po roku 1953 — rozvinul svoje odborné a organizátorské schopnosti v archeológii. Ako pracovník Archeologickej ústavu SAV v Nitre pôsobil najprv na východnom Slovensku. Zaslúžil sa o konštituovanie a rozvoj Výskumného pracovného strediska AÚ SAV v Košiciach. Po záchranných výskumoch na lokalitách z rôznych období na Východoslovenskej nížine sa postupne koncentroval na problematiku stredoveku. Heuristickú bázu tejto disciplíny a špecifické metódy bádateľskej činnosti rozvíjal intenzívne i po prechode do ústavu v Nitre. Právom možno konstatovať, že stál priamo pri zdroe tejto archeologickej disciplíny na Slovensku.

Prospektorská a výskumná činnosť jubilanta v teréne je skutočne veľmi bohatá a zasahuje prakticky všetky tematické oblasti archeológie stredoveku: dediny, mestá, feudálne

sidla i cirkevné inštitúcie. Nesporne najväčšie výskumné podujatia realizoval na východnom Slovensku. Z tých najvýznamnejších spomeneme aspoň Nemešany-Zalužany, Obišovce, Chmeľov, Hrabušice, Spišský Hrušov a začiatky výskumu na Spišskom hrade. Pozoruhodným spôsobom otvoril v rámci zisťovacieho výskumu v Banskej Štiavnici „Glanzenberg“ i problematiku stredoslovenských banaských miest ako úlohu archeologickeho bádania. Z výskumov v mestských areáloch sa s menom *B. Polla* spájajú počiatky výskumu na Bratislavskom hrade, niektoré výskumy v Nitre a z okruhu zaniknutých dedín najmä výskum v Budmericiach.

Začiatkom šesdesiatych rokov *B. Polla* prešiel do zamestnania v Slovenskom národnom múzeu. Prílev nových absolventov, z ktorých viacerí na základe objektívnych spoločenských potrieb sa špecializovali postupne na archeológiu stredoveku, umožnil vytvoriť na tomto pracovisku čoskoro i osobitné oddelenie. *B. Polla* ako vedúci tohto oddelenia mal



príležitosť vychovávať, odovzdávať skúsenosti, viesť novú generáciu. Treba však priznať, že vždy patril menej jednému pracovisku a viac celej slovenskej archeológii, že sa zaujímal o všetko a pôsobil výchovne i mimo svojho „rezortu“. Popri vedecko-organizačnej činnosti bohatu využíval svoje skúsenosti v edičnej a redakčnej oblasti. Realizuje ďalšie výskumy, z ktorých treba vyzdvihnuť najmä skrývku v Kežmarku, rozsiahle práce v predstihu pred budovaním nového mostu v Bratislave a napokon veľkolepý výskum stredovekého kláštora v Krásnej nad Hornádom.

Z bohatej vedeckovýskumnej činnosti dr. Pollu si osobitnú pozornosť zasluhuje jeho publikáčná činnosť. Odmieta „tezaurovanie“ odkrytých pramenných fondov, neobyčajne rýchlo a podrobne publikuje i tie najrozšiaľejšie výskumné akcie. Svedčia o tom jeho viaceré monografie — napr. o Nemešanoch-Zalužanoch, Kežmarku, Bratislave-západnom suburbii a najnovšia práca o Krásnej nad Hornádom. Obsahujú celý pramenný fond z jednotlivých výskumov a umožňujú ďalšie analýzy a zovšeobecnenia primerané celkovému rastu poznania o dejinách stredoveku na území Slovenska a v širších kultúrnohistorických súvislostiach. Publikoval i prehľady (feudálne sídla na východnom Slovensku), venoval sa i súpisom (zaniknuté osady na Spiši).

Aktivita dr. Pollu bola a je mnohostranná. Početné redakčné funkcie, funkčné pôsobenie vo výbere Slovenskej archeologickej spoločnosti, aktivita v rôznych odborných komisiách, snaha postihnúť svoju prácou aktuálne spoločenské potreby — to všetko charakterizuje činorodého človeka, ktorý žije naplno.

Vyzdvihli sme tie vlastnosti dr. Pollu a tie úseky v jeho vedeckovýskumnej činnosti, ktoré sú stále veľmi aktuálne v archeológii a môžu byť vzorom: nadšenie pre prácu, aktivita, rýchlosť, organická previazanosť fáz výskumu — dokumentácia — publikácia. K tomu možno pripojiť i zmysel pre sprístupnenie vedeckých faktov širšej verejnosti. Dr. Polla je úspešný popularizátor a nadšený prednášateľ.

Z minulého času som nebadane prešiel do prítomnosti. Dr. Bello Polla, CSc., je sice v dôchodku, ale právo odpočinku pre neho nemôže platiť. Napriek rokom, napriek prekonanému vážnemu ochoreniu je medzi nami v dobrej pohode, s tým svojím záujmom o všetko, s tým pomyselným krédrom „to nechce pokoj“ a predovšetkým s láskou k nášmu odboru, k dejinám i prítomnosti našej vlasti.

Zaprajme mu všetci pri jeho sedemdesiatke čo najlepšie zdravie, radosť z tvorivej práce v kruhu svojich blízkych a priateľov, teda v kruhu nás slovenských archeológov.

Alexander Ruttkay

## K sedemdesiatke Pavla Čaploviča

V toku veľkých a rýchlych spoločensko-ekonomických premien, zabezpečovania a plnenia naliehavých úloh pri záchrane archeologickeho materiálu a lokalít, ich dokumentačného spracúvania a teoretického vyhodnocovania akosi nevnímame čas, a preto sa ani neobzeráme za uplynulými rokmi života tých, ktorí sa stali priekopníkmi socialistickej slovenskej archeológie. A vlastne nám akosi unikla tvrdá realita života, že z týchto zanietených mladých pracovníkov sa pomaly stáva staršia generácia. A či už chceme alebo nie, k nej sa začína zaraďovať aj náš kolega a priateľ Pašo Čaplovič, ktorý sa 7. marca v dobrom zdraví, pracovnej a osobnej zanietenosti dožil sedemdesiatky.

A teda, ako sa vravi, nosí už sedem križíkov na svojom chrbte, čo ho ale nefaží, neohýba, nevyraduje z vedeckej sféry zanieteného archeológa či kultúrno-osvetového pracovníka, lebo táto práca sa mu stala radostným naplnením životného cieľa.

Pavol Čaplovič začal pôsobiť ako učiteľ, ale láska k výchove, predovšetkým k rodnej hruďde, záujem a úcta k minulosti ho pomaly priviedli k archeológiu, ktorá sa kvantitatívne a kvalitatívne začala rozvíjať po viťazstve robotníckej triedy nad buržoáziou. A práve v tomto čase zanietenosť, pracovitosť a už aj istá životná skúsenosť a technická zručnosť Pavla Čaploviča bola veľmi vitaná pri zabez-

pečovaní veľkých a náročných úloh, pred ktorými koncom päťdesiatych a začiatkom šesťdesiatych rokov slovenská archeológia stála. Preto sa z priležitostného regionálneho zberateľa stal výkonný organizátor, dokumentátor a interpret takej závažnej problematiky, akú poskytoval prvý rozsiahly systematický výskum staroslávnej Nitry — výskum veľkého kostrového pohrebiska zisteného a ničeného pri výstavbe prirodňého amfiteátra. Dosiaľ dejiny slovenskej archeológie nezaznamenali, že vlastne P. Čaplovič položil týmto výskumom základy pre systematický výskum jednej z najvýznamnejších lokalít v našich národných dejinách, akou je Nitra. Práce na tomto výskume ešte ani neboli ukončené a už musel P. Čaplovič odísť na ďalší výskum do Hurbanova, aby tu v polohe Sesileš zachránil veľmi pekné a dôležité včasnostredoveké sídlisko a pohrebisko a na lokalite Bacherov majer zasa nesmierne dôležité neolitické sídlisko a pohrebiská zo staršej doby bronzovej a laténskej. Na týchto troch lokalitách, dôležitých nielen pre budovanie základov záchrany archeologickej problematiky, získal jubilant veľké skúsenosti, ale zdá sa mi, že aj široké poznanie zmyslu pravekých a včasných dejín pre osvetlenie slávnych kapitol života nášho ľudu. Preto ho pritahovala rodná Orava, kde sa začínala socialistická výstavba, a tým aj potreba záchrany archeologickej problematiky. S rozmáhajúcou sa výstavbou veľkých stavieb socializmu na Orave púšťa sa Pavol Čaplovič s plnou vervou do archeologickej prieskumu a výskumu, aby nielen zachránil bohatý nálezový fond, ale aby odhalil dávnu, dovtedy „zakliatu“ minulosť tejto krásnej časti našej krajiny. A vďaka neúnavnej práci jubilanta oravská zem poodhalila bohaté stránky svojej i našej histórie a do svetovej odbornej literatúry sa zapisala nielen novými významnými nálezmi, ale aj novou halštatskou kultúrou oravského typu, objaviteľom ktorej bol práve P. Čaplovič. Prispeli k tomu jubilantom vedené výskumy na vysokej odbornej a technickej úrovni (sídliská v Hrádku pri Istebnom, na Ostrej skale nad Vyšným Kubinom, ale predovšetkým lužické žiarové pohrebisko pod Skalkou vo Vyšnom Kubine, na Hradach v Dolnom Kubine, pohrebiská v Jasenovej a Podbieli). Výskumom v Oravskom Podzámku, Veľkom Bysterci a

Vyšnom Kubíne prispel P. Čaplovič k osvetleniu problematiky púchovskej kultúry v širších súvislostiach. Veľkým prinosom pre poznanie vývoja a postavenia Oravy v dobe veľkomoravskej bol jubilantov výskum slovenského hradiska na Ostrej skale nad Vyšným Kubinom, ktorým jednoznačne dokázal, že oravské teritórium tvorilo dôležitú a vyspelú súčasť veľkomoravského štátu, čím sa výrazne zapísalo nielen do počiatocných dejín nášho národa, ale do slovenských dejín výbec.

Slúži ku cti jubilanta, že výsledky získané terénnym bádaním urýchlene spracúval a publikoval, aby s nimi mohla disponovať vedecká verejnosť, a na druhej strane, že ich formou expozície a výstav na Oravskom zámku sprístuňoval širokej pospolitosti ako doklad o hlbke a sláve oravských dejín. A je chvályhodné, že Pavol Čaplovič ako sedemdesiatnik neodpočíva, ale intenzívne spracúva doteraz preskúmané lokality, spresňuje a rozširuje dokumentáciu, hodnotí nálezy a interpretuje náleziská v širších dejinných súvislostiach. S veľkým záujmom očakávame jeho Pravek Oravy, ktorý je v tlači a nepochybne sa stane nielen významným počinom a prameňom pre poznanie najstaršej histórie Oravy, ale prispeje tiež k osvetleniu pravekého vývoja Slovenska a susedných oblastí výbec.

A zvlášť treba zvýrazniť skutočnosť, že jubilant sa venuje skúmaniu minulosti v dialektickej súvislosti s dneškom. O tom svedčí jeho angažovaná publicistika, predovšetkým publikácie Čaro kresaného dreva, Ľud Oravy v minulosti, Oravský zámok, Podbiel a Veličná. Slovom, ale predovšetkým skvelým obrazom zachycuje Pavol Čaplovič krásu a úprimnosť oravského ľudu, jeho biedu, borbu a výtrvalosť na ceste za krajsou budúcnosťou. Prezentuje čaro oravskej prírody a nádheru ľudovej architektúry, do ktorej vložil jej tvorca kus vlastného srdca, umu a fantázie.

Celá slovenská archeologická obec prichádza k jubilujúcemu Pavlovi Čaplovičovi s úprimnými pozdravmi a blahoželiami, s priamiemi pevného zdravia do ďalších dlhých rokov, so želaniami osobnej pohody a tvoriacich sôl, aby z jeho pera vyšli ďalšie svedectvá o živote a práci oravského ľudu, aby priniesol nové poznatky o prvopočiatkoch Oravy, a tým ešte viac prispel k zachovaniu neočeniteľných klenotov slovenskej histórie.

Bohuslav Chropovský

## Životné jubileum PhDr. Igora Hrubca

Dňa 16. októbra 1986 sa dožíva významného životného jubilea PhDr. *Igor Hrubec*, odborný pracovník Archeologického ústavu SAV v Nitre. Narodil sa 16. októbra 1926 vo Fiľakove. Stredoškolské štúdiá absolvoval na gymnáziách v Lučenci a v Michalovciach. Po skončení strednej školy študoval v rokoch 1946—1950 na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave historiu a filozofiu. Po absolvovaní vysokej školy nastúpil absolventskú prax v Historickom ústavе SAVU v Bratislave. V roku 1951 prestúpil do služieb Štátneho archeologického ústavu v Martine. V roku 1953 obhájením dizeratačnej práce na tému Staroslovanské kováčstvo na Slovensku získal titul doktora filozofie. V rokoch 1953—1962 pracoval v Slovenskom národnom múzeu v Martine, kde spravoval archeologické zbierky. Počas svojho pôsobenia v Slovenskom národnom múzeu jubilant plne využíval svoje organizá-

torské vlohy. Pripravil početné muzeálne výstavy, bol autorom Sprievodec po zbierkach SNM a aktívne sa podieľal na plnení mnohých celospoločenských úloh. Okrem toho sa venoval vlastivednej a osvetovej činnosti, o čom svedčia viaceré príspevky, uverejnené v Zborniku Slovenského národného múzea a v časopise Múzeum, v ktorých autor okrem komentovania a kritického zhodnotenia výstav načrtol možnosti a potrebu širšieho využitia muzeálnych výstav v rámci všeobecnovzdelávacej sústavy pri vyučovaní dejepisu a ich mälo docenený prinos; ako aj aplikáciu archeologických expónatov na vývoj ľudovej kultúry na Slovensku. Počas pôsobenia v Martine aktívne pracoval v spoločenských organizáciách. Bol predsedom Okresného výboru Československej spoločnosti pre šírenie politických a vedeckých poznatkov a pôsobil v redakčných kolektivoch niektorých zborníkov a časopisov. Ako odborný pracovník Slovenského národného múzea realizoval niekoľko terénnych výskumov (lužické pohrebisko v Háji, sidlisko púchovskej kultúry v Sučanoch, stredoveký hrádok v Siatorošskej Bukovinke), z ktorých odborné poznatky spristupnil odbornej verejnosti v článkoch Výskum v časnodejinného sidliska v Sučanoch (Slov. archeol., 9, 1961, s. 209—218) a Hrádok v Siatorošskej Bukovinke (okr. Lučenec) (Archaeol. Historica. 7. Brno 1982, s. 311—316).

Od roku 1963 PhDr. *Igor Hrubec* pracuje v Archeologickom ústavе Slovenskej akadémie vied v Nitre. V rokoch 1963—1964 sa podieľal na priprave a realizácii celoštátnej výstavy Veľká Morava. Vo svojej odbornej činnosti sa venuje stredovekej archeológii so zameraním na objasňovanie sporných otázok medzi dosiahnutými najnovšími poznatkami archeologického bádania a etnografie vo vývoji slovenskej ľudovej kultúry, k čomu výrazne prispeli výsledky rozsiahleho terénného výskumu zanikutej stredovekej dediny Dolný Poltár, ktorý doteraz publikoval iba v informativnom príspevku (Výskum zanikutej dediny Dolný Poltár. In: Archeol. Rozhl., 23, 1971, s. 64—79, 125) a odborná verejnosť očakáva komplexné spracovanie tohto dôležitého objektu. V roku 1984 realizoval terénný výskum v exteriéri gotickej sakrálnej stavby v Koši (AVANS 1984,



Nitra 1985). Aktívne vystupoval s referátmi na celoštátnych konferenciach stredovekej archeológie a na odborných seminároch AÚ SAV k téme Základné metodologické problémy a marxistické kategórie v archeológii (Nitra 1978, s. 59—63) a Historické korene vzniku náboženstva a jeho prejavy v praveku a včasnej dobe dejinnej (Nitra 1979, s. 61—70). Ako člen Komisie ústredného výboru Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny účinne presadzuje požiadavku ochrany archeologickej pamiatok v časopise *Poznaj a chráň*. K týmto otázkam bol zameraný aj jeho príspevok na konferencii v Greisswalde v NDR (*Archäologische Forschungen auf Grosbaustellen in der Slowakei*. In: *Bodenkmalpflege und archäologische Forschung*. Berlin 1983, s. 155—163). Patril do kolektívu autorov, ktorí vypracúvali chronológiu slovenského praveku a včasnej doby dejinnej, kde spracoval časť povelkomoravského obdobia a stredoveku (Návrh chronológie praveku a včasnej doby dejinnej na Slovensku. In: Slov.

*Archeol.*, 28, 1980, s. 229—237). Aktívne pracuje ako člen výboru Slovenskej archeologickej spoločnosti pri SAV.

PhDr. *Igor Hrubec* patri k tým príslušníkom strednej generácie slovenských archeológov, ktorých činnosť a zásluhy spočívajú najmä v rozpracovaní foriem aplikácie vedeckých poznatkov do širokého povedomia ľudu v muzeálnych expoziciách a v širšej osvetovej činnosti. Šesť decénii v živote jednotlivca je priležitosť k rekapitulácii dosiahnutých výsledkov a k stanoveniu si záväzného programu práce, zamiereného na ukončenie úloh, súvisiacich predovšetkým so spracovaním pramennej bázy z realizovaných terénnych výskumov a jej využitím na hlbšie poznanie osudov slovenského národa v stredoveku.

V mene celého kolektívu spolupracovníkov i celej archeologickej obce úprimne želáme jubilantovi do ďalších rokov veľa dobrého zdravia, súl a spokojnosti v osobnom živote.

Mária Rejholecová

### Veronika Plachá jubiluje

Pre mnohých členov a priaznivcov dnes už početnej archeologickej obce je táto správa prekvapením. PhDr. Veronika Plachá jubiluje, vstupuje na prah veku, keď sa o bádateľoch začinajú písaf hodnotiace články, keď každý chtiac-nechtiac rekapituluje svoju doberajšiu činnosť. V. Plachá tak môže urobiť s pocitom spokojnosti a dobre vykonanej práce.

K archeológiu ju priviedol záujem o najstaršie dejiny, ale hlavne o antiku. Po ukončení štúdia klasickej archeológie v rokoch 1954—1959 na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v rodnej Bratislave a po niekoľkých prechodných pracovných miestach začína V. Plachá v roku 1962 pracovať v bratislavskom Mestskom múzeu, inštitúcii, ktorej zostala verná doposiaľ. Ako mladý archeológ sa zapája do aktuálneho prieskumu predhradia a mestského jadra, kde samostatne realizuje niekoľko výskumov a ziskava prvé terénné skúsenosti. Rozhodujúcim krokom pracovnej dráhy jubilantky sa stal rok 1966, keď sa pod jej



vedením obnovil výskum národnej kultúrnej pamiatky hrad Devín. Tento rozsiahly výskum v nezmenšenom rozsahu, ale obohatená skúsenosťami a poznatkami dvadsiatich terénnych sezón, vedie dodnes. Devín je nielen jednou z našich najvýznamnejších lokalít, ale špecifickosťou terénnej situácie i množstvom a kvalitou zastúpených časových horizontov a objektov patrí nesporne k najkomplikovanejším náleziskám. Značná šírka problematiky, ktorú musí sledovať, ani náročné organizátorské povinnosti nebránia *V. Plachej* vykonávať svoju prácu statočne a zodpovedne. Jej odmenou a zadosťučinením je nielen všeobecné uznanie, ale i bádateľské šťastie, ktoré rado kráča v šľapajach usilovnosti a skromnosti. Preto tiež Devín poskytol v novšej dobe celý rad významných nových objavov, z ktorých spomenieme aspoň odkrytie viacerých architektúr z mladšej doby rímskej, významné objekty z doby sťahovania národov a predovšetkým najvýznamnejší prínos — prehodnotenie „rímskej“ stavby — veľkomoravského kostola, čo definitívne potvrdil nález hrobov z 9. stor. v jeho bezprostrednej blízkosti. Výsledky svojho výskumného úsilia *V. Plachá* priebežne zverejňuje na stránkach odborných časopisov a svoje materiály dáva nezištne k dispozícii potrebám súčasnej archeologickej vedy. Najnovší stav poznania svojej lokality publikovala súhrne v príslušnej stati monografického spracovania Devína (1984).

Popri náročnej, ale predsa len pestrej a vzrušujúcej vedeckej činnosti patrí k pracovným povinnostiam, ale i poslaniu každého mu-

zeálneho pracovníka i každodenná všedná práca pri evidencii a spracúvaní zbierkových predmetov. Tisice z nich prechádzajú i rukami *V. Plachej*. S rovnakou samozrejmosťou sa jubilantka venuje bohatej expozičnej činnosti v rámci Mestského múzea, o čom svedčí dlhý rad vydarených výstav s archeologicou, ale aj historickou a vlastivednou tematikou. S príznačnou ochotou popularizuje výsledky svojej práce i celého odboru na nespočetných odborných i populárno-vedeckých prednáškach, ako aj v desiatkach článkov a vystúpení v dennej tlači či iných masovokomunikačných prostriedkoch. Zostáva jej i čas na prácu vo výbore Slovenskej archeologickej spoločnosti, ktorej je dlhoročnou členkou.

Významné životné výročie PhDr. Veroniky *Plachej* je vážnym dôvodom na zváženie doterajšieho úsilia tohto obetavého pracovníka slovenskej archeologickej vedy. Jej dlhoročnú prácu v prospech spoločnosti a archeológie môžeme len vyzdvihnúť a po zásluhe oceniť. Tento životný medzník ju však zároveň vyzýva k stanoveniu ďalších náročných plánov do budúcnosti, do fažkej etapy ďalšieho výskumu, ale i zberu bohatej vedeckej úrody z práce v teréne. Jej usilovnosť, realistický pohľad na svet a v neposlednej miere i prívetivá povaha, ktorou si získava priateľov i spolupracovníkov, sú zárukou nových úspechov na jej ďalšej vedeckej ceste i v súkromnom živote. Autor v zastúpení mnohých priaznivcov, kolegov a priateľov želá jubilantke veľa zdravia, pracovnej pohody i ľudského šťastia.

*Karol Pieta*

## Životné jubileum PhDr. Viery Němejcovej-Pavúkovej, CSc.

V rokoch 1951—1960 postupne končili štúdium archeológie pomerne početní poslucháči Filozofickej fakulty UK v Bratislave, u ktorých sa v súčasnosti už môže v širších súvislostiach hodnotiť a objektívne posúdiť ich práca a prinos k poznaniu dejín najstarších ľudských spoločenstiev. Možno tiež povedať, že tito pracovníci tvoria veľkú časť jednej generácie slovenských archeológov, z ktorej k najmladším príslušníkom patrí vedecká pracovníčka Archeologického ústavu SAV v Nitre PhDr. Viera Němejcová-Pavúková, CSc.

Jubilantka sa narodila v Bratislave, kde prežila i svoje detstvo a študentské roky. V atmosfére tohto mesta, umocnenej i dobrým rodinným zázemím, sa formovali jej záujmy, ktoré ju v roku 1954 priviedli k štúdiu archeológie; úspešne ho ukončila roku 1959 obhájením diplomovej práce *Ornamentika v staršej dobe bronzovej*. Po dvojročnom pôsobení v Mestskom múzeu v Bratislave prichádza do Archeologického ústavu SAV v Nitre, kde pracuje dodnes. Jej vyhranený záujem o eneolit Slovenska a predovšetkým o kultúru s kanelovanou keramikou sa prejavil už v prvej veľkej štúdii, v ktorej v širokých súvislostiach hodnoti počiatky tejto kultúry aj s prihliadnutím na predchádzajúci vývoj nášho územia (Sidisko bolerázskeho typu v Nitrianskom Hrádku, Slov. Archeol., 12, 1964, s. 163—268). Problematiku bolerázskej skupiny v nadväznosti na ďalší vývoj potom detailnejšie rozpracovala v ďalších príspevkoch (*Beitrag zum Kennen der Postboleraz-Entwicklung der Badener Kultur*, Slov. Archeol., 22, 1974, s. 237—360; Počiatky bolerázskej skupiny na Slovensku, Slov. Archeol., 27, 1979, s. 17—56; K problematike trvania a konca bolerázskej skupiny na Slovensku, Slov. Archeol., 32, 1984, s. 75—146 a ī.), takže toto osídlenie patrí k najlepšie preskúmaným úsekom nielen eneolitu Slovenska, ale na všetkých územiach, kde je rozšírené. Zároveň rozpracovala otázky ďalšieho vývoja kultúry s kanelovanou keramikou (Náčrt periodizácie badenskej kultúry a jej chronologických vzťahov k juhovýchodnej Európe, Slov. Archeol., 32, 1984, s. 75—146) i s īou spojenej a nadväzujúcej bošáckej a kostolackej skupiny (napr. *Äneolithische Siedlung und*

*Stratigraphie in Iža*, Slov. Archeol., 16, 1968, s. 353—433), čím si vytvorila dobré pozície pre jej súhrnné zhodnotenie. Táto séria prác o kultúre s kanelovanou keramikou a najmä jej počiatkov bola pre autorku východiskom pre riešenie otázok relatívnej a absolútnej chronológie eneolitu a staršej doby bronzovej v širšej oblasti juhovýchodnej a strednej Európy (z posledných prác uvádzame: *Die Badener Kultur und Ägäis*, referát na sympóziu v Xanthi, 1981, v tlači). Jubilantka je aj spoluautorou monografie Slovensko v mladšej dobe kamennej (Bratislava 1970).

Záujem o predchádzajúcu problematiku vedol V. Němejcovú-Pavúkovej k výskumu vo Svodine, ktorý svojim rozsahom (3 ha preskúmanej plochy), dĺžkou trvania (v rokoch 1971—1983) a najmä významom pre poznanie viacerých úsekov neolitu a eneolitu patri k najdôležitejším v strednej Európe. Aj keď nálezový materiál tvorí základné fondy kultúry s kanelovanou keramikou, podstata výskumu spočívala v systematickej odkrývke osady a po-



hrebiška Iudu lengyelskej kultúry s dominujúcou mohutnou kruhovou fortifikáciou. Mnohostranné zistenia o urbanizme osady centrálneho postavenia a ďalšie archeologické prameňe svedčia o vyspej organizačnej štruktúre spoločnosti už v počiatkoch lengyelskej kultúry (Lengyel I). Napriek tomu, že analýza získaných prameňov nie je ešte ukončená, už teraz výskum vzbudil veľký záujem domácich i zahraničných bádateľov vďaka pravidelné publikovaným správam, referátom na viacerých sympóziach i predbežnej súhrannej správe (*Vorbericht über die Ergebnisse der systematischen Grabung in Svodín in den Jahren 1971—1983*, Slov. Archeol., 34, 1986, s. 133—176).

Základom tu načrtnutých významných výsledkov je však nevyčerpateľná snaha jubilantky študovať všetky javy v ich prvotnom prostredí, v teréne. Poprí Svodíne viedla ďalšie výskumy rôzneho rozsahu na známom výšinnom sidlisku Drevenik, ďalej v Komjaticiach, Ivanovciach, Podolí, Iži, Beladiciach, Červenom Hrádku, Nevidzanech, Kočine i na niektorých ďalších lokalitách. Zúčastnila sa aj výskumu americko-juhoslovanskej expedície v Obre (Juhoslávia). Ak uvážime nároky, aké sa kladú na výskumy v teréne, ktoré naviac viedla ako matka dvoch detí, musíme s uznaním oceniť aj túto stránku práce jubilantky.

Ďalšou priznačnou črtou dr. V. Nemejcovej-Pavúkovej je byť v čo najčastejšom kontakte s ďalšími bádateľmi; to ju viedlo na početné domáce i zahraničné sympóziá a konferencie (Nitra-Nové Vozokany, Praha-Liblice, Xanthi, Plovdiv, Verona, Tbilisi, Szekszárd a ī.) Vďaka tejto vlastnosti bola aj iniciátorou a organizátorkou niekoľkých medzinárodných sympózií v Nitre-Nových Vozokanoch: v roku 1969 to bolo Sympózium o vzťahoch a chronológii kultúry s kanelovanou keramikou (Zborník referátov, Bratislava 1973), v roku 1979 IX. medzinárodné sympózium o eneolite a staršej dobe bronzovej (referáty: Slov. Archeol., 29, 1981) a roku 1984 II. medzinárodné sympózium o lengyelskej kultúre (Zborník referátov, Nitra-Wien 1986). Jej štúdie a vystúpenia majú široký ohlas a vysoko sa hodnotia. Jubilantka sa však neužatvára ani práci v spoločenských organizáciach, kde si zodpovedne plní zverené úlohy.

Poslaním tohto medailónu je len stručne pripomenúť a osvetliť doterajšiu etapu života a práce dr. Viery Nemejcovej-Pavúkovej, CSc. Ciele, ktoré si kladie, sú veľké. Redakcia Slovenskej archeológie i pracovnici Archeologickejho ústavu SAV ju z príležitosti životného jubilea srdečne pozdravujú a želajú jej dobré zdravie, pohodu v osobnom živote i v práci a úspešné dosiahnutie všetkých predsačzatí.

Stanislav Šiška

## V. medzinárodný kongres archeológov-slavistov

Na V. medzinárodnom kongrese archeológov-slavistov v Kyjeve (18.—25. septembra 1985), ktorý usporiadali Archeologické ústavy Akadémie vied ZSSR a Akadémie vied Ukrajinskej SSR, sa zišlo 336 delegátov z dvanásťich štátov a temer 200 hostí-poslucháčov, aby sa vzájomne informovali o najnovších výsledkoch terénneho výskumu a teoretického bádania od posledného IV. kongresu, ktorý sa konal pred piatimi rokmi v Sofii.

Na slávnostnom otvorení v koncertnej sále Kyjevskej štátnej filharmónie privítali účastníkov v mene hostiteľskej krajiny a organizátorov akademik Ivan Ilarjonovič Lukinov, vi-

ceprezident AV USSR a akademik Boris Alexandrovič Rybakov, riaditeľ Archeologickejho ústavu AV ZSSR a prezent MUSA (Meždu-narodnaja unija slavianskoj archeologii). Na prvom pracovnom plenárnom zasadnutí odznelo sedem referátov zameraných na problematiku vývoja včasnoslovanských a stredovekých miest, ktorá bola aj hlavnou témou rokovania tohto významného medzinárodného fóra slovanskej archeológie. Referenti, a to tak z radov domácich archeológov (V. V. Sedov, V. D. Baran, B. A. Rybakov, P. P. Toločko a V. L. Janin), ako aj hostí (J. Herrmann a W. Henzel) uviedli poslucháčov a účastníkov kon-

gresu do okruhu problémov, ktorími sa po ďalšie dni jednanie kongresu zaoberala.

V priebehu štyroch dní (19.—20. a 23.—24. septembra) práca kongresu pokračovala v šestich sekciách, ktoré zasadali v budovách Sekcie spoločenských vied AV USSR a Archeologického ústavu AV USSR, v týchto tematických okruhoch: 1. Starí Slovania; 2. Vznik a vývoj včasnostredovekého mesta; 3. Spôsob života v stredovekom meste; 4. Stredoveké mesto a jeho okruh; 5. Mestá, ich kultúrne a obchodné vzťahy; 6. Architektúra, umenie a duchovná kultúra.

V sekciách odznelo 266 referátov a správ, ako aj vyše 100 diskusných príspevkov. Česko-slovenská 25-členná delegácia sa prezentovala jedným referátom na plenárnom zasadnutí a 10 referátmi v sekciách, z čoho osem prednesli vedecki a odborní pracovníci Archeologického ústavu SAV v Nitre. Nie je zanedbateľná skutočnosť, že československú archeológiu reprezentovala 22-členná delegácia pracovníkov AÚ SAV v Nitre, čo aj zodpovedalo významu tohto medzinárodného podujatia.

Práca v sekciách bola rôznorodá. Nie vždy boli referáty v súlade s obsahovým zameraním práce jednotlivých sekcií, čo však na druhej strane ani organizátori nemohli zabezpečiť už i vzhľadom na značne rozsiahly počet referátov z jednotlivých zúčastnených krajín, ale aj z toho dôvodu, že nie vždy sa názov referátu, resp. správy kryl s jeho obsahom. Niektorí referenti sa zamerali na veľmi úzku problematiku, resp. informovali len o malom nálezovom komplexe skôr lokálneho významu. Väčšina referujúcich sa však venovala otázkam so širším dosahom a riešila problémy vývoja slovanského osídlenia na základe najnovších poznatkov výskumu v jednotlivých krajinách. V budúcnosti by bolo vhodné zaradiť radšej menej referátov, napr. výsledky práce celých tímov s uplatnením interdisciplinárneho prístupu k skúmanej problematike, čím by sa získalo viac priestoru na vedeckú diskusiу, ktorá sa pri doterajšej praxi, najmä z časových dôvodov, nemohla rozvinúť v žiadúcej miere, resp. sa dotýkala úzko vyšpecifikovaných problémov, pri ktorých sa ďalší účastníci diskusie v sekciách zväčša stávali len pasívnymi poslucháčmi.

V spojitosti s problémami, ktoré vyplývajú z výskumu slovanského osídlenia a počiatkov našich národných dejín na území Slovenska,

zaujali nás najmä referáty kolegov zo Zakarpatskej oblasti USSR, Maďarska a Poľska.

Prinosom sa javia najmä nové poznatky poľských kolegov z výskumov slovanského osídlenia v povodí rieky San, ako aj v celej pohraničnej oblasti masív Karpát. Maďarski kolegovia venovali v poslednom období v porovnaní s minulosťou oveľa väčšiu pozornosť výskumu slovanských sidlisk a pohrebišk, o čom svedčili aj predložené závery na zasadnutí jednotlivých sekcií. Osobitne treba vyzdvihnuť výsledky výskumov a teoretického bádania kolegov zo Zakarpatskej oblasti USSR v súvislosti s formovaním najstarších slovanských kultúr na území severovýchodných Karpát.

Pri riešení etnogenézy Slovanov sa nadalej venuje veľká pozornosť etnickej príslušnosti nositeľov kultúr z prelomu a z prvých storočí n. l.: zarubinskej, przeworskej, wielbarskej a najmä čerňachovskej. Bádatelia sa aj nadalej delia na dva tábory, niekto si prikláňajú k ich slavinite a druhí najmä čerňachovskú kultúru pokladajú za polyetnický komplex. Druhý názor najvýraznejšie obhajoval V. G. Kotigoroško, pričom sa opieral vo veľkej miere práve o výsledky výskumu z územia východného Slovenska.

Clen korešpondent AV ZSSR O. N. Trubáčov priniesol nový pohľad do etnogenézy Slovanov z jazykovedného hľadiska. Vo svojom referáte zdôraznil význam stredodunajskej oblasti pri formovaní slovanského etnika už pred n. l.

Niekolko referátov bolo zameraných na výsledky výskumov slovanských hradísk a osád, ktoré boli v spoločenskom a hospodárskom zmysle predchodcami miest. Zvlášť zaujali výsledky nových výskumov slovanských hradísk z 8.—12. stor. v predhorí ukrajinských Karpát, ktoré prednesli kolegovia z Ľvova.

V súvislosti so štúdiom počiatkov mestských aglomerácií sa referovalo o mnohých lokaliách z celého územia obývaného Slovanmi v 9.—15. stor. Uvedieme aspoň najvýznamnejšie: Kyjev, Černigov, Perejaslav, Stará Ladoha, Novgorod, Vitebsk v ZSSR, Krakov, Poznaň, Wrocław, Plock a Lublin v Poľsku, Pliska, Preslav, Velike Trnovo a Šumen v Bulharsku, Bautzen, Brandenburg a Magdeburg v NDR, Visegrád a Zalavár v Maďarsku, Nitra a Praha v Československu. Autori jednotlivých referátov však nechceli len informovať o doterajších

výskumoch a jednotlivých najnovších nálezoch, ale snažili sa prispieť k riešeniu otázok týkajúcich sa vzniku miest, ich spoločenskej a ekonomickej organizácie, vývoja architektúry, urbanizmu a umenia, obchodných stykov s inými oblasťami a etnikami. Chceli zdôrazniť postavenie týchto miest v celoeurópskom kontexte, zvlášť ich vklady do rozvoja slovanskej kultúry a európskej civilizácie vôbec.

Siroký priestor sa poskytol aj ďalším vedným disciplinám, predovšetkým jazykovede, numizmatike, antropológii, historickej geografii, dejinám umenia a architektúry a paleobotanike, ktoré významnou mierou nielen dopĺňajú, ale aj v mnohom spresňujú výsledky archeologického výskumu.

Na záverečnom plenárnom zasadnutí odzneli tri referaty: akademik *D. Angelov* referoval o vývoji bulharských stredovekých miest, akademik *B. Chropovský* o slovanskej Nitrave a *Z. Važarova* o slovanských osadách v Dolnom Podunajskej. Na tomto zasadnutí predseda organizačného výboru člen korešpondent AV USSR *I. I. Artemenko* informoval účastníkov o výsledkoch práce jednotlivých sekcií a plenárnych zasadnutí tohto významného medzinárodného podujatia. Akademik *B. Chropovský*, generálny sekretár MUSA, oboznámil prítomných so závermi zasadnutia stálej rady a výkonného výboru MUSA. VI. medzinárodný kongres archeológov-slavistov sa uskutoční v Juhoslávii. Prezidentom MUSA sa stal dr. *B. Babić*, riaditeľ Ústavu výskumu staroslovenskej kultúry v Prilepe. Toto mesto v Macedónii bude o päť rokov miestom konania tohto významného medzinárodného vedeckého fóra.

V rámci kongresu sa uskutočnili dve jednodňové exkurzie. V Černigove, kde na slávnostnom zasadnutí v aule Pedagogickej fakulty za účasti oblastných stranických a štátnych orgánov, predstaviteľov mesta, učiteľov a poslucháčov školy odzneli referaty o dejinách černigovskej oblasti a mesta, si mohli účastníci prezrieť výsledky práce archeologickej expedičie v múzeu, ako aj priamo v teréne — v historickom jadre stredovekého mesta.

Cieľom druhej exkurzie bol starodávny Peřejaslav Chmeľnický. Na spoločnom zasadnutí účastníkov kongresu akademik *B. A. Rybakov* prednesol referát, v ktorom venoval pozornosť staroruskému literárnemu dielu „Slovo o pluku Igorovom“, dielu, ktorého 800. výročie vzniku si práve pripomína celý slovanský

svet. Po prehliadke múzea a pamiatok v areáli starého mesta, vyhláseného za štátnu historicko-kultúrnu rezerváciu, navštívili účastníci exkurzie archeologickej-národopisný skansen. Pozoruhodné rekonštrukcie pravekých, včasno-dejinných, slovanských a stredovekých objektov, ktoré sú vybudované v tomto prírodnom múzeu ruskej a ukrajinskej dediny, sú poučné pre bežného návštěvníka, ale podnetné aj pre odborníkov z hľadiska interpretácie zaniknutých sidliskových situácií, ako aj ich možnosti využitia v kultúrno-výchovnej práci múzejných inštitúcií.

Účastníci kongresu navštívili v Kyjeve po pri pamiatkach starej ruskej architektúry aj pre archeológov zvlášť príťažlivú Zolotuju kladovu Štátneho múzea historických pamiatok USSR v Kyjevsko-pečorskéj lavre, ktorá sa systematicky rozširuje o materiál z nových výskumov a nálezov, najmä zo skýtskych mohýl na území Ukrajiny. Ústredné miesto patria aj pamiatkam najstarších Slovanov, osobitne výrobkom starých umeleckých majstrov Kyjevskej Rusi.

Pri príležitosti konania kongresu otvorili v Múzeu dejín mesta Kyjeva výstavu „Slovenia a Rus“ z materiálov najnovších výskumov Archeologickejho ústavu a múzei Ukrajinskej USSR. Pozornosť odborníkov vzbudili mnohé zatiaľ nepublikované nálezy, ktoré svedčia o významnom postavení Kyjevskej Rusi v slovanských dejinách, ale aj o jej význame v európskych a svetových dejinách vôbec.

Účastníkom kongresu sa naskytli príležitosti poznáť aj súčasnú ukrajinskú ľudovú kultúru, predovšetkým v národopisnej expozícii v Černigove, kde miestni umelci doplnili vizuálny zážitok aj hudobným vystúpením. Vysokú umeleckú úroveň mal aj „Koncert umelcov účastníkom kongresu MUSA“, ktorým sa ukončilo záverečné plenárne zasadnutie.

Organizátorom kongresu pod vedením člena korešpondenta AV USSR *I. I. Artemenka* a *V. D. Barana*, DrSc., sa podarilo zorganizovať impozantné podujatie, ktoré pre každého zúčastneného odborníka-slavistu prinieslo množstvo poznatkov a impulzov do ďalšej práce. Účastníci spoznali aj krásne mesto s bohatou minulosťou a prítomnosťou, stretli vzácných, milých a srdečných ľudi, ktorí v nich zanechali trvalú spomienku nielen na rokovanie kongresu, ale aj krajinu našich hostiteľov.

*Mária Lamiová — Dušan Čaplovič*

## XVII. celoštátna konferencia stredovekej archeológie

V dňoch 30. septembra až 4. októbra 1985 sa v Olomouci konala XVII. celoštátna konferencia stredovekej archeológie na tému Pamiatky stredovekej architektúry vo svetle archeologických výskumov. Organizátorom tohto stretnutia bolo Okresné stredisko státní pamätkové péče a ochrany prírody v Olomouci v spolupráci s Vlastivědnou a muzejnou spoločnosťou v Olomouci a Muzejnou a vlastivědnou spoločnosťou v Brne. Konferencie sa zúčastnilo 107 poslucháčov z 54 archeologických, historickej, muzeálnych pracovísk a inštitúcií starostlivosti a ochrany pamiatok.

Ako prezrádza počet dosiaľ realizovaných konferencií, majú akcie tohto druhu už dlhodobú tradiciu, podmienovanú predovšetkým ich prinosom. V plnej mieri sa na nich využíva možnosť hodnotiť dosiahnutú úroveň výskumu v rôznych tematických okruhoch stredovekej archeológie, operatívne sa predkladajú i konfrontujú najnovšie výsledky z pertraktovaných oblastí a vytyčujú sa metódy postupov ďalšieho bádania. Inou príznačnou črtou je interdisciplinárny prístup riešenia problémov archeológmi a bádateľmi spríbuznených vedných disciplín. Nebolo to inak ani na tohorčnom stretnutí, kde bola potreba interdisciplinárneho prístupu riešenia nastolenej problematiky obzvlášť výrazná. K uvedeným problémom sa rovnakou mierou vyjadrovali archeológovia, historici, historici umenia, architekti a ochrancovia pamiatok, čím sa vytvorili predpoklady riešenia stanovenej témy z rôznych aspektov na širokej báze.

Významovo dominantný blok referátov uviedol Z. Měřinsky a kolektív autorov T. Durdík, J. Klápště a P. Sommer. Svoju pozornosť zamerali na metodické aspekty riešenia. Predstrelí širokú škálu vypovedacích možností, s ktorými prichádzame do styku počas odkrývania rôznych druhov architektonických pamiatok v prostredí opevnených sídiel, agrárnych sídlisk, mestských jadier i sakrálnych objektov. Vhodným doplnením týchto príspevkov boli referaty K. Klinčokovej, V. Ferusa a L. Snopku k metodike výskumu, ochrany a prezentácii nehnuteľných pamiatok získaných pri archeologických výskumoch v stredove-

kom jadre Bratislavu. Spoločne zdôraznili, že tu ide o rozsiahly a zložitý proces naplnený konkrétnou činnosťou rozdelenou do etáp nevyhnutných na to, aby architektonické pamiatky v plnom rozsahu napĺňali všetky svoje ideoovo-umelecké funkcie. B. Polla, J. Bukovský, M. Radová, F. Kašička, B. Egyházy-Jurovská sa vo svojich príspevkoch venovali finálnej etape tohto procesu, ktorou je prezentácia pamiatok. Z rôznych odborných hľadísk demonstrovali na konkrétnych príkladoch čiastkové i definitívne výsledky konzervácie zvyškov architektúr a hodnotili úspešnosť toho-ktorého riešenia. Zložitú minulosť pamätkových inštitúcií na Slovensku a postupnú premenu niekdajších názorov na pamätkovú starostlosť priblížil vo svojom príspevku A. Valašek.

Ďalších viac ako 20 referátov možno podľa ich stručnej charakteristiky rozdeliť do štyroch tematických okruhov. Škálu rôznych problémov, s ktorými sa stretávame pri odkrývaní architektonických pamiatok v mestskom prostredí, predstrelí J. Labuda, P. Baxa, V. Razim, D. Rexa, Z. Dragoun, J. Klápště a J. Muk. Rovnaké aspekty sledovanej problematiky v prípade výskumu sakrálnych stavieb a komplexov priblížili V. Hanuliak, J. Kasper, M. Slivka, T. Štefanovičová, M. Togner, J. Eliáš, L. Konečný, K. Benešovská, M. Dobrev, P. Kroupa, B. Nechvátal, M. Radová, J. Richterová, M. Tryml, J. Varhaník. O okruhu problémov späť s výskumom hradnej architektúry vo svojich vystúpeniach referovali F. Gabriel a J. Smetana, V. Hanuliak, J. Hoššo, D. Cejnková, J. Kohoutek, M. Plaček, R. Procházka, P. Bolina, T. Durdík a L. Krušinová. V treťom tematickom bloku referátov početná skupina autorov (J. Bláha, M. Pojsl, J. Bistričký, J. Štulc, V. Dohnal, D. Libal, A. Merhautová, I. Hlobil, A. Rozehnal, P. Bolina a T. Durdík) priblížila účastníkom konferencie bohatú minulosť Olomouca s jeho najstaršími architektonickými dominantami. V rámci seminára o zaniknutých stredovekých dedinách odzneli mnohé podnetné referaty osvetľujúce z rôznych aspektov podiel archeológie i architektúry pri sledovaní vývoja sta-

vebnej podoby obytného domu a pokusy o ich typologicko-funkčnú interpretáciu (*L. Belcredi, M. Hanuliak, V. Šafránek, J. Škabradá, A. Rusó*). *Z. Měchurová, V. Nekuda a K. Charvátová* pripojili k tomuto obrazu z prostredia agrárnych sidlisk pohľad na stavebné pamiatky lepšie situovaných príslušníkov vtedajšej spoločnosti.

Okrem pracovnej časti boli na programe aj exkurzie. Na prvej z nich sa účastníci konferencie mohli oboznámiť s najstaršou dominantou mesta reprezentovanou premyslovským hradom. Počas druhej exkurzie si prítomní prezreli množstvo historických domov a palácov v mestskej pamiatkovej rezervácii. V blízkom okolí mesta sa vykonala prehliadka sakrálneho komplexu na Kopečku u Olomouca a stavebných zvyškov výskumom odkrytého kartuziánskeho kláštora v Dolanoch.

K slávnostnému charakteru konferencie pri-

spelo jej otvorenie za prítomnosti členov koordinačného výboru (akademik *J. Poulik*, akademik *B. Chropovský*, PhDr. *M. Richter, CSc.*) a čestného predsedníctva. Vhodným sprijenením pracovnej časti konferencie bol organový koncert a spoločenský večer.

Na záver možno konštatovať, že konferencia splnila svoje poslanie. Z prednesených referátov a širokej diskusie si možno vytvoriť reálny obraz o stave našich súčasných poznatkov, o tradične aplikovaných teoreticko-metodických i praktických spôsoboch riešenia aj o charaktere pretrvávajúcich problémov a nedostatkov. Naznačili sa súčasne smery a cesty, ktorými by sa malo uberať naše úsilie, aby sa zistené negatíva v budúcnosti prekonali. K prínosu celého podujatia prispeje súborné publikovanie referátov v 11. čísle zborníka *Archaeologia Historica*.

*Milan Hanuliak*

### **Kolokvium o obežive na Slovensku v období denárovej meny (11. — začiatok 14. stor.)**

V dňoch 22.—23. októbra 1985 sa na pracovisku Archeologickejho ústavu SAV v Nových Vozokanoch konalo kolokvium o obežive na Slovensku v období denárovej meny (11.—začiatok 14. stor.). Usporiadala ho Komisia pre numizmatiku pri Archeologickom ústave SAV v rámci svojho vedeckovýskumného programu ako štvrté podujatie tohto druhu (predchádzajúce sa konali v rokoch 1981, 1982, 1983). Kolokvia sa zúčastnilo 31 bádateľov z 13 československých inštitúcií: z Ústavu historických vied SAV v Bratislave (PhDr. *R. Marsina*, DrSc., PhDr. *S. Kazimír*, CSc.), z Numizmatického oddelenia Národného múzea v Prahe (PhDr. *J. Hášková*, CSc., PhDr. *L. Nemeškal*, CSc., PhDr. *E. Simek*, CSc., PhDr. *R. Zaoral*), z Náprstkovho múzea v Prahe (PhDr. *J. Štěpková*, CSc.), z Numizmatického oddelenia Moravského múzea v Brne (doc. PhDr. *J. Sejbal*, CSc., PhDr. *T. Kučerovská*, PhDr. *T. Krejčík*, PhDr. *J. Šmerda*), zo Slovenského národného múzea v Bratislave a jeho Numizmatického oddelenia (PhDr. *L. Kraskovská*, CSc., PhDr. *J. Hlinka*, CSc., PhDr. *E. Minarovičová*), z Ka-

tedry čsl. dejín a archivnictva a z Katedry všeobecných dejín a archeológie Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave (doc. PhDr. *M. Kučera*, DrSc., doc. PhDr. *J. Novák*, CSc., doc. PhDr. *T. Štefanovičová*, CSc.), z Trenčianskeho múzea v Trenčíne (PhDr. *T. Nešporová*), z Liptovského múzea v Ružomberku (V. Weiss), zo Západoslovenského múzea v Trnave (J. Polakovič), z Mestského múzea v Bratislave (prom. hist. A. Fiala), zo Slovenského múzea v Banskej Štiavnici (PhDr. *J. Labuda*), z Archívu Štátnej mincovne v Kremnici (prom. arch. L. Nagyová) a z Archeologickejho ústavu SAV v Nitre (doc. PhDr. A. Točík, DrSc., PhDr. M. Rejholecová, F. Javorinský, PhDr. M. Hanuliak, PhDr. J. Hunka, PhDr. P. Mačala, PhDr. I. Vlkolinská, PhDr. E. Kolniková, CSc.). Rokovanie viedol predseda Komisie pre numizmatiku PhDr. *S. Kazimír*, CSc., záver a zhodnotenie urobil doc. PhDr. A. Točík, DrSc. Počas dvoch rokovacích dní odznelo 17 referátov. Úvod do riešenej problematiky predstavovali referáty *R. Marsinu* a *M. Kučeru*. Prvý autor načrtol politicky



vývoj na Slovensku od konca 10. do začiatku 14. stor., druhý hovoril o hospodárskych premenách Slovenska v tomto období. Predstrelí tak historický obraz Slovenska, na pozadi ktorého sa v ďalších referátoch riešili otázky obeživa v období denárovej meny vo vzťahu slovenského územia k susedným oblastiam. Vystúpenie obidvoch popredných slovenských historikov na tomto podujati účastníci vysoko hodnotili. Komisia pre numizmatiku bola potčená ich účasťou. Rovnako požitivny ohlas mal referát *S. Kazimira*, ktorý v nadväznosti na predchádzajúce dva príspevky poukázal na tovarovo-peňažné vzťahy na Slovensku v období denárovej meny. Vzhľadom na skutočnosť, že na tomto území vystupovali vo funkcií razených peňazi mince arpádovských panovníkov, *J. Hunka* analyzoval uhorské mincovníctvo tohto obdobia. *L. Nemeškal* vo svojom referáte posudzoval českú a uhorskú mincovú výrobu 13. stor. a načrtol ich vzťahy k európskej mincovnej produkcii. Dôležitú pramennú základňu pre riešenie nastolenej problematiky — nálezy mincí zo Slovenska, komentoval *J. Hlinka* a zameral sa na ich historicko-

-numizmatický rozbor. Ako významný príspevok k tejto téme vyznel referát *L. Kraskovskej* (prednášala ho *E. Minarovičová*) o nálezoch mincí z 11. až zo začiatku 14. stor. na Slovensku. Dôležitým doplnkom bol aj príspevok *A. Fialu* o byzantských minciach z tohto obdobia v slovenských nálezoch. Pozoruhodný okruh problémov načrtli *J. Hášková* v referáte o nálezoch uhorských mincí 11.—14. stor. v Čechách a *J. Šmerda*, ktorý posúdil účasť uhorských mincí v moravských nálezoch.

Jednou z úloh tohto kolokvia bolo posúdenie významu mincí v archeologických nálezoch. Bola to jedna z nepočetných priležitostí konfrontácie názorov archeológov a numizmatikov na funkciu mince vo včasnostredovekých archeologických objektoch. Komisii pre numizmatiku sa však na tomto kolokviu nepodarilo v celom potrebnom rozsahu získať odpoveď archeológie stredoveku na načertrnuté otázky. Niektoré z nich nadhodila *T. Štefanovičová* v referáte o význame nálezov mincí pre archeologické bádanie včasného stredoveku. Zo strany archeológie sa širšie osvetlili iba problémy ná-

lezov minci v hroboch z 11.—13. stor. na Slovensku. Poukázali na ne M. Rejholecová (z hľadiska výskumu pohrebiska v Čakajovciach), T. Nešporová (na základe nálezov minci v hroboch v trenčianskej oblasti), najmä však M. Hanuliak, ktorý v širšie koncipovanom a podnetnom referáte priniesol nový pohľad na interpretáciu obolu mŕtvyh. Tým, že neodznel plánovaný referát J. Hošša o výsledkoch archeologického výskumu banských miest na Slovensku vo vzťahu k včasnostredovekému mincovníctvu, sa ochudobil program kolokvia o dôležitú konfrontáciu banskej produkcie a mincovníctva. Avšak niektoré ďalšie problémy, ku ktorým by sa mala vyjadriť aj archeológia stredoveku, sa ani nepodarilo zaradiť do programu kolokvia. Spoločné riešenie týchto otázok za účasti oboch strán je preto naďalej trvalou úlohou budúceho bádania.

K referátom, ktoré významnou mierou prispeli k osvetleniu otázok vonkajšej stránky minci, patrili príspevky J. Hlinku o ikonografii arpádovského mincovníctva, J. Nováka o štátnom znaku na arpádovských minciach a J. Štěpkovej o orientálnych vplyvoch v stredoeurópskom mincovníctve.

Aj napriek tomu, že niektoré problémy obežia na Slovensku v období denárovej meny sa iba načrtli, nezodpovedali sa v celom rozsahu, kolokvium malo dobrý priebeh a jeho výsledky sa hodnotia pozitívne. Veľkým prinosom bola bohatá diskusia a plodná výmena názorov. Referáty sa pripravujú na zverejnenie v zborníku Slovenská numizmatika.

Okrem tvorivej atmosféry vládla na kolokviu priateľská pohoda. Prispelo knej aj slávnostné otvorenie expozicie plastík akad. sochárky L. Cvengrošovej v parku vozokanského kaštieľa. Za delegáciu vedeckých pracovníkov Archeologickej ústavy SAV (PhDr. Z. Čilinskéj, CSc., PhDr. D. Bialekovej, CSc.) vyslovil majsterke Cvengrošovej za všetkých obdivovateľov jej veľkého umeleckého diela úprimné podčakovanie PhDr. S. Siška, CSc.

Komisia pre numizmatiku pri Archeologickej ústave SAV pripravila aj na 8. päfročnicu program kolokvií, na ktorých sa bude pokračovať v riešení problematiky mincovníctva jednotlivých historických období v interdisciplinárnej spolupráci.

Eva Kolniková

## Medzinárodné sympózium Moderné datovacie metódy v archeológii

V dňoch 28.—31. októbra 1985 sa uskutočnilo v Nových Vozkanoch medzinárodné sympózium na tému Moderné datovacie metódy v archeológii. Organizátorom sympózia bol Archeologickej ústav SAV v Nitre, konkrétnie oddelenie prírodných a technických vied. Podujatia sa zúčastnilo 36 bádateľov, z toho 14 zahraničných z Bulharska, Maďarska, Nemeckej demokratickej republiky, Nemeckej spolkovej republiky, Poľska, Rumunska, Sovietskeho zväzu, Spojených štátov amerických a Veľkej Británie. Bohatý program bol rozvrhnutý do štyroch dní, z toho jeden deň bol vyhradený pre exkurziu po dvoch archeologickej terénnych výskumoch na Dunaji a pre prehliadku archeologickej a ostatnej expozicie Podunajského múzea v Komárne.

Ako už ukazuje samotný názov sympózia, podujatie bolo interdisciplinárny stretnutím archeológov a odborníkov z prírodných a tech-

nických vied, ktorí sa zaobrajú rôznymi metodami datovania archeologickej nálezov. Cieľom sympózia bolo oboznámiť sa s najnovšími výsledkami bádania, s otázkami exaktnosti používaných datovacích metód a ich aplikácie v archeológii, prípadne konfrontácie s archeologickej relativnou chronológiou.

Rokovanie otvoril riaditeľ Archeologickej ústavy akademik B. Chropovský, ktorý v úvodnom referáte zdôraznil význam interdisciplinárnych prístupov pri komplexnom bádani, zefektívňovaní a racionálnom vedení archeologickej výskumov. Pracovný program sympózia bol rozdelený do tematických okruhov tak, že postupne odznelo 20 referátov dotýkajúcich sa oblasti datovania rádiokarbónovou, termoluminiscenčnou, archeomagnetickou a dendrochronologickou metódou, ako aj využitia možnosti palynológie a metalurgie pre datovanie archeologickej materiálov.

Najpočetnejšiu skupinu tvorili referáty z oblasti rádiokarbónového datovania. V úvodných prednáškach poukázal E. Neustupný (*Some thoughts on absolute chronology*) na metodické problémy chronologickej interpretácie archeologického materiálu, B. S. Ottawayová (*A consideration of advances in the radiocarbon dating methods and its limitation*) na výhody uplatnenia absolútneho datovania v archeológii, ako aj na otázky spojené s kalibráciou dát C 14, a P. Provinc (Radiocarbon dating — past, presence and future) na teoretické a praktické využitie datovacej metódy C 14 zo všetkých jej aspektov.

B. Weninger a J. Görtsdorf v prednáškach (*High-precision calibration of archaeological radiocarbon dates*), resp. (*Probleme der Meßgenauigkeit bei der Altersbestimmung mit Hilfe der C 14 Methode*) sa dotkli otázok precizovania rádiouhlikovej metódy pomocou nových metodických postupov a technických zdokonalení laboratórií vo Frankfurte n. Mohanom, resp. v Berline. Súčasný stav použitia metódy C 14 v Poľsku bol zhrnutý v dvoch príspevkoch M. Pazducha (*Radiocarbon dating of the Prehistory in Poland: a summary of results and recommendations for further work a Early Slavonic settlements and navigation at the mouth of the Odra*), kde autor prezentoval výsledky gliwického laboratória od jeho založenia po súčasnosť. V referáte A. Bluszcz a M. Pazdura (*TL and C 14 dating of the Upper Paleolithic site at Wadi Kubbaniya, Egypt*) sa hovorilo o výsledkoch detailných chronologických štúdií na základe rádiokarbónového a termoluminiscenčného datovania a o ich vzájomnom porovnaní. J. Polák v príspevku (*C 14 dating laboratory in Nitra*) informoval o súčasnom stave príprav laboratória pre datovanie v Archeologickom ústave SAV v Nitre. V. Pavúková prezentovala v referáte (*Bisherige Ergebnisse der Ausnutzung von modernen Datierungsmethoden in der Archäologie in der Slowakei*) výsledky využitia datovania niektorých slovenských archeologických lokalít rádiouhlikovou a archeomagnetickou metódou. Na možnosti využívania výpočtovej techniky a príslušného matematického aparátu v oblasti dendrochronologického datovania poukázal A. Grygo v referáte (*Ausgewählte Probleme der Dendrochronologie*). T. Ważny v príspevku (*Dendrochronologie in Nord-Polen*) prezentoval výsledky datovania umelec-

kých, architektonických a archeologických objektov na území severného Poľska dendrochronologickou metódou. Stav poznania a možnosti aplikácie termoluminiscenčnej metódy bol zhrnutý v referátoch L. Benkőa (*Progress of TL dating in Hungary*) a Z. Spurného (*First experience with thermoluminescence dating in Czechoslovakia*). M. Kováčeva v prednáške (*Archaeomagnetism: Results from SE Europe, their use as dating, technics, difficulties*) hovorila o výsledkoch skúmania zmien geomagnetického poľa na území juhovýchodnej Európy a o vytvorení archeomagnetickej škály pre datovanie archeologických objektov. M. Mantuová vo svojom príspevku (*Archaeomagnetic research in Romania*) informovala o súčasnom stave použitia výsledkov archeomagnetického datovania v Rumunsku. J. Tirpák a O. Orlický v referáte (*Archaeomagnetic investigations of the selected localities from Slovakia*) prezentovali výsledky priebehu archeointenzity a virtuálneho dipólového momentu geomagnetického poľa získané zo vzoriek z desiatich archeologických lokalít a ich spätné využitie pre datovanie skúmaných lokalít. Účastníkov zaujali prednášky M. F. Gurina (*Search for a criterion for the development of a method of dating iron finds*) a M. Carciúmara (*Valences chronologiques de la palynologie — confirmation dans les couches paléolithiques de Roumanie*) o možnostiach využitia poznatkov z metalurgie, resp. palynológie pre datovanie archeologických nálezov. K. Honea v prednáške (*Discovery of a Gravettian anthropomorphic painted figure from Romania*) sa pokúsil o spresnenie a určenie funkcie paleolitického nálezu z Rumunska.

Vystúpenie špecialistov z rôznych odborov ukázali, aké možnosti poskytuje pre archeológiu využívanie výsledkov niektorých odborov prírodných a technických vied v oblasti, ktorá má pre ňu značný význam pri dosahovaní exaktnosti interpretácie pramenného materiálu. Prednášky sa stretli s veľkým záujmom a diskusie boli natolko podnetné, že pokračovali aj mimo rámca programu vo večerných hodinách v skupinách podľa odborov. Väčšina zúčastnených pracuje na datovacích metódach aplikovaných v archeológii pomerne izolované, z vlastnej iniciatívy. Iba ojedinele pôsobia priamo v archeologických inštitúciach a sú oboznámeni s metodikou archeologického terénneho výskumu. Preto sympózium prispe-

lo k obojstrannému objasneniu metodických otázok. Kedže to bolo prvé podujatie svojho druhu na medzinárodnej báze, pre mnohých to znamenalo vôbec prvé stretnutie a výmenu skúseností s odborníkmi z iných krajín. Preto účastníci ocenili iniciatívu pracovníkov Archeologického ústavu SAV pri usporiadaní tohto podujatia ako veľmi užitočnú.

V záverečných vystúpeniach, ktoré za zahraničných hostí vypracovali *B. S. Ottawayová* a *M. Pazdur* a za usporiadateľov *C. Ambros*, sa zhodne konštatovala požiadavka pokračovať

v budúcnosti pri usporadúvaní podobných akcií. Ďalej bolo ocenené tiež prijemné prostredie, v ktorom sa sympózium konalo, lebo spelo ku koncentrácií účastníkov na odborné problémy a širokú diskusiu.

Všetky skutočnosti svedčia o tom, že téma sympózia bola veľmi aktuálna a užitočná ako pre archeológiu, tak aj pre ostatné zastúpené odbory.

Výsledky sympózia budú uverejnené v samostatnom zborníku v sérii *Acta Interdisciplinaria Archaeologica*.

Ján Tirpák

## Medzinárodné sympózium o kultúre popolnicových polí v strednej Európe v Libliciach

V dňoch 21.—25. októbra 1985 sa uskutočnilo sympózium na tému Kultúry popolnicových polí strednej Evropy, ktoré sa konalo v príjemnom prostredí Domu vedeckých pracovníkov ČSAV v Libliciach pri Mělniku. Sympózium, ktoré tematicky nadväzovalo na podobné tradičné vedecké podujatia, zorganizovali Archeologický ústav ČSAV v Prahe a Archeologický ústav ČSAV v Brne. Z pôvodne 67 prihlásených bádateľov z 12 štátov sa podujatia zúčastnilo 60 odborníkov z 10 štátov (Bulharsko, Československo, Juhoslávia, Maďarsko, Nemecká demokratická republika, Nemecká spolková republika, Poľsko, Rakúsko, Sovietsky zväz, Veľká Británia), pričom najpočetnejšie zastúpenie malo Československo s 23, Nemecká demokratická republika s 8 a Poľsko so 6 účastníkmi. Na sympóziu v rámci stanoveného pracovného programu odznelo sumárne 52 referátov a písomne vopred pripravených diskusných príspevkov mimo organizované diskusie.

Účastníci sympózia sa oboznámili nielen s celkovým stavom súčasného teoretického výskumu pertraktovanej problematiky, ale mali možnosť informovať sa aj o ďalších aktuálnych otázkach súvisiacich predovšetkým so vznikom a vývojom kultúry popolnicových polí, periodizáciou, so spoločensko-ekonomickej problematikou, s otázkami ethnicity, prírodného prostredia a charakteru krajiny, vzájom-

ných interkultúrnych a obchodných kontaktov, demografie, metalurgie, ako aj s výsledkami najnovších terénnych výskumov a v neposlednom rade aj so závažnou problematikou metodológie. Referáty boli rozvrhnuté do viacmenej samostatných blokov, ktorých jednotliacim spoločným menovateľom bola jednak obsahová, vecná stránka prednášanej problematiky, a jednak geografické hľadisko.

Sympózium otvoril *Miroslav Richter*, riaditeľ Archeologického ústavu ČSAV v Prahe. Pracovné jednanie začal *E. Plesl* vstupným, prehľadne koncipovaným referátom „*Die Urnenfelderkulturen Mitteleuropas*“, v ktorom zaujal stanovisko aj k metodologickým otázkam terminológie, týkajúcich sa pojmov „kulturná“, „kulturná popolnicových polí“ a ich aplikácie v odbornej verejnosti.

Autori *K.-D. Jäger* a *V. Ložek* v referáte „*Landesausbau zur Urnenfelderbronzezeit und während des Mittelalters — Tendenzen kulturlandschaftlicher Entwicklung im Vergleich*“ sa zaoberali problematikou charakteru krajiny v období existencie kultúr popolnicových polí, tendenciemi jej kultúrneho vývoja v porovnaní s obdobím stredoveku, ako aj otázkami ekológie a životného prostredia. *K.-D. Jäger* sa vo svojom referáte venoval problematike polnohospodárstva v súvislosti s úlohou konského bôbu (*Vicia faba L.*) a jeho využitím v období popolnicových polí v strednej Európe.

Špeciálne zameranými referátmí boli príspevky V. Trbuhoviča (*Über einige ethnische Aspekte der Entstehung und Entwicklung der Urnenfelderkulturen Mitteleuropas*) a K. Goldmanna (*Überlegungen zur Demographie der Urnenfelderkulturen*), ktoré riešili problematiku etnicity obyvateľstva kultúr popolnicových polí a demografické otázky z hľadiska interpretačných možností.

K samostatnej tematickej skupine patrili referáty, v ktorých sa pertraktovala problematika súvisiaca s hospodárskymi a spoločenskými otázkami kultúr či kultúrnych skupín v období popolnicových polí, resp. mladšej doby bronzovej, z hľadiska ich významu v procese vzniku a ďalšieho vývoja kultúr popolnicových polí (Harding, A.: *Soziale und wirtschaftliche Faktoren bei der Entstehung und Entwicklung der Urnenfeldergruppen Mitteleuropas*; Jokkenhövel, A. — Ostoja-Zagórski, J.: *Die wirtschaftlichen Grundlagen der jüngeren Bronzezeit in Mitteleuropa*). Do tohto okruhu sa radí aj referát O. Smotlachovej-Kytlicovej, ktorá riešila problematiku spoločenskej diferenciácie v českých skupinách popolnicových polí so zreteľom na ich svojráznu charakteristiku, a K. Peschela, v ktorom sa uvedený autor zaoberal aj otázkou kultúrnej kontinuity v Durinsku. Podobne bol ladený aj referát Z. Benkovskej-Pivovarovej, kde sa na základe niektorých hrobových nálezov v Pittene načrtol proces vzniku kultúry popolnicových polí v Rakúsku ako výraz kontinuity osídlenia v období strednej a mladšej doby bronzovej.

Úvodné referáty jednotlivých tematických blokov, ktoré boli venované kultúram popolnicových polí, nachádzajúcim sa v oblastiach vymedzených dnes existujúcimi štátnymi hranicami, neprinášali obvykle iba kompletnej poohľad na stav výskumu daných kultúr popolnicových polí, ale aj hutnú sumu informácií z hospodárskej, spoločenskej a kultúrnej problematiky, z oblasti vnútornej periodizácie a vzájomných kontaktov so súdobými kultúrami z príľahlých regiónov. S takto koncipovaným referátom zameraným na územie Rakúska vystúpila M. Kausová (*Zum Forschungsstand der Urnenfelderzeit in Österreich*), v ktorom poukázala na nedostatočný stav základného výskumu v uvedenom regióne. Referát E. Plesla (*Die Urnenfelderkulturen Böhmens*) a J. Nekvasila (*Die Urnenfelderkulturen in Mähren*) priblížil uvedenú problematiku na území

Ciech a Moravy a príspevok V. Furmaniaka a L. Veliačika na území Slovenska (*Die Urnenfelderkulturen in der Slowakei*). V ďalších referátoch, nadväzujúcich na predchádzajúce, sa špeciálne riešila buď problematika jednej kultúry, alebo sa všeobecnejšie formulované reálne detailnejšie analyzovali a rozviedli z hľadiska menšieho geografického celku-mikroregiónu v rámci skúmaného časového úseku.

Do tejto skupiny treba zaradiť referáty W. Coblenza (*Die Urnenfelder Sachsen und ihre Beziehungen zum Osten und Süden*), J. Hralu (*Die Knovizer Kultur*), V. Štefanovej-Saldovej (*Der Ausgang der Bronzezeit in Westböhmen*), hlbšie zameraný na chronologické a kultúrne otázky v závere doby bronzovej v západných Čechách, S. Demeterovej (*Gegenseitige Kontakte der Urnenfelderkulturen in der Ostslowakei*), M. Gedla (*Tarnobrzeg-Gruppe der Urnenfelderkultur*) a diskusný príspevok P. Brauna (*Zur Jungbronzezeit Südböhmens*).

Ucelenú skupinu referátov tvorili príspevky zamerané špeciálnejšie na problematiku lužickej kultúry, v ktorých sa riešili rôznorodé otázky súvisiace so vznikom a vývojom kultúry (A. Štrof) a s jej postavením v rámci kultúr popolnicových polí (Bukowski, Z. — Gediga, B.: *Die Lausitzer Kultur und ihre Stellung im Komplex der Urnenfelderkulturen*), so vzťahmi s kultúrami v susedných oblastiach (Buck, D.-W.: *Zum Verhältnis von Lausitzer Kultur und Urnenfelderkultur*; Dąbrowski, J.: *Die Lausitzer Kultur und der nordische Kreis*; Horst, F.: *Die Elbe-Mittler zwischen den Stämmen des Nordischen und Lausitzer Kulturbereichs*; Bouzek, J.: „*Lausitzer Wanderung*“ und die Südgrenze der Lausitzer Kultur in Böhmen; Veliačik, L. — Romšauer, P.: *Die Entwicklung und Beziehungen der Lausitzer und mitteldonauländischen Urnenfelder in der Slowakei*) a s problematikou sídlisk a hradisk, ktoré nemali len informačný charakter o najnovších výsledkoch terénneho výskumu v niektorých oblastiach NDR (E. Bönnisch, H. Rösler), ale prinášali aj zaujímavé poznatky týkajúce sa otázok formovania lužickej kultúry, spoločenskej diferenciácie a charakteru fortifikácie hradisk (J. Hrala, — Z. Sedláček, — M. Vávra). O problematike hradisk z obdobia mladšej a neskorej doby bronzovej pojednávali aj referáty V. Dohnala, M. Salaša a P. Žebráka. Problém osídlenia, typu sídlisk, ako aj otázky spojené so štruktúrou síd-

lisk a osidlenia na území Čiech v období mladšej a neskorej doby bronzovej sa pretraktovali v referátoch V. Čtveráka, L. Smejtku, Z. Smrža, M. Kunu a D. Turkovej, J. Beneša a L. Jiráňa.

Problematiku kyjatickej a gávskej kultúry z aspektu ich vzťahov k lužickej kultúre rozviedli vo svojich referátoch V. Furmanek (*Die Beziehungen der Kyjatice-Kultur zu den Lausitzer Urnenfeldern*) a T. Kemenczei (*Die Beziehungen der ostungarischen Gáva- und Kyjatice-Kultur zu der Lausitzer Kultur*). Referát M. Novotnej (*Zur metallurgischen Tätigkeit der Urnenfelderbevölkerung und die Beziehungen zum Lausitzer Bereich*) riešil na základe metalurgie vzťahy územia popolnicových polí k lužickej kultúre, pričom dôraz sa kladol na depaty bronzových predmetov z územia Slovenska.

Problematika pohrebisk a pohrebného rítu sa samostatne riešila iba v referátoch R. Bredina a J. Hralovej, ktorí sa zaoberali otázkou žiarových hrobov v mladšej dobe bronzovej na základe analýz antropologického materiálu,

resp. s problematikou mohylníka milavečskej kultúry v Újezde.

Zaujímavým referátom bol príspevok M. Lenzerovej-de Wilde. Bádateľka sa tu zaoberala vzťahmi kultúry popolnicových polí v Španielsku k stredodunajským popolnicovým poliam. Vzťahy materiálnej kultúry tráckych kmeňov k oblasti Kaukazu dokumentovala v referáte D. Gergova. Množstvo zaujímavých informácií priniesol aj referát A. Niešiolowskej-Wędzkej, v ktorom sa riešila problematika typov sídlisk tzv. „mestského“ typu v dobe bronzovej a v dobe halštatskej v oblasti strednej a južnej Európy, a referát T. Malinowského zaobrajúci sa vzťahmi pomorzskej kultúry s kultúrami popolnicových polí.

Sympózium nepochybne prispelo k rozmanitu štúdia popolnicových polí v strednej Európe a vytýčilo smer ďalšieho hlavného štúdia pravekej spoločnosti v uvedenom časovom období. Všetky predložené referáty a diskusné príspevky budú publikované v samostatnom zborníku.

Ondrej Ožďáni

## Súčasný stav a problémy výskumu doby bronzovej na Slovensku

V dňoch 13.—15. novembra 1985 usporiadal Archeologický ústav SAV vo svojom vysunutom pracovnom stredisku v Nových Vozkanoch celoslovenské pracovné zasadnutie na tému Súčasný stav a problémy výskumu doby bronzovej na Slovensku za prítomnosti 30 účastníkov, zaobrajúcich sa problematikou tohto obdobia. Zasadnutie otvoril člen korespondent SAV J. Vladár. V úvodnom referáte Súčasný stav a tendencie výskumu doby bronzovej na Slovensku zhodnotil V. Furmanek prínos archeologického bádania na Slovensku pre poznanie celkového vývoja doby bronzovej v Karpatskej kotline a poukázal na potrebu komplexného prístupu k riešeniu problematiky základne a nadstavby spoločenstiev doby bronzovej z hľadiska materialistického chápania dejín a tvorivej aplikácie marxistickej metodológie vedy. Ďalšie referáty boli zoskupené do uzavretých tematických celkov

podľa chronologických a geografických aspektov. J. Bátoro vo svojom príspevku Súčasný stav výskumu staršej doby bronzovej na Slovensku poukázal na prinos realizovaných terénnych výskumov, doterajší stav spracovania a publikovania existujúceho nálezového fondu a vyzdvihol potrebu ďalšieho teoretického zhodnotenia problematiky tohto obdobia v širších geografických a kultúrnych súvislostiach. O nálezovej situácii na viacvrstevnom sídlisku vo Včeliniciach, kde sa zistil hattvanský sídliskový horizont, opevnená osada otomanskej kultúry a sporadické sídliskové nálezy zo strednej doby bronzovej, informovali Š. Kovács, K. Marková a V. Furmanek v dvoch príspevkoch s názvom Výsledky výskumu opevnenej osady vo Včeliniciach. L. Veoliačik prezentoval výsledky výskumu na únesticom pohrebisku v Rumanovej, kde sa preskúmalo 103 hrobov zo staršieho úseku stupňa

B A2 a podarilo sa zachytiť menej známe konštrukčné detaily úpravy hrobovej jamy. Prinos dlhodobých výskumov v Jelšovciach a v Mýtnej Novej Vsi zhodnotil *J. Bátora*. Na oboch lokalitách sa skúmali rozsiahle pohrebiská nitrianskej skupiny a v Jelšovciach tiež pohrebisko maďarskej kultúry s 260 hrobmi prislúchajúcimi k nedalekej opevnenej osade v polohe hydrocentrála. Významným prínosom pre poznanie vývoja otomanskej kultúry je dlhodobý výskum opevnenej osady a pohrebiska otomanskej kultúry s 327 hrobmi v Nižnej Myšli. S výsledkami výskumu oboznámil prítomných *L. Olexa*.

Ďalší blok príspevkov, venovaný strednej dobe bronzovej, uviedol *O. Ožďáni* referátom Súčasný stav výskumu mohylových kultúr na Slovensku. Načrtol v ňom prínos štúdia mohylových kultúr pre sledovanie sociálno-ekonomickej pomerov doby a zvýraznil potrebu výskumu sídlisk. Problematikou prechodu staršej a strednej doby bronzovej a vplyvmi sútekých kultúr na domáci vývoj, ktoré sprostredkovala východná skupina kultúry Vatya, sa zaoberal *A. Točík* v referáte Výsledky do teraz nepublikovaných výskumov zo strednej doby bronzovej. Najnovšie nálezy „*Litzenkeramik*“ z uzavretých sídliskových objektov s poukázaním na chronologické a kultúrne súvislosti prezentovali *O. Ožďáni* a *I. Kuzma* v spoločnom príspevku K problematike „*Litzenkeramik*“ vo svetle nových nálezov z juhozápadného Slovenska.

Otázke stredodunajských popolnicových poli boli venované dva referáty. *J. Paulík* sa zameral na otázkou indoeuropeizácie strednej Európy, poukazujúc na podiel epišnúrového komplexu na ďalšom vývoji v severnej časti Karpatkej kotliny. O výskume dvoch mohylových kruhovými žľabmi a zvyškami kolovej konštrukcie informovala *E. Studeníková* v príspevku Nové nálezy čačianskej kultúry v Janikoch.

Základné chronologické členenie lužickej kultúry a zmeny intenzity osídlenia v jednotlivých vývojových úsekokach načrtol *L. Veliačik* v prehľadnom referáte Stav výskumu lužickej kultúry na Slovensku. V krátkom informatívnom referáte hovoril *P. Žebrák* o výsledkoch výskumu hradiska na Sitne. Konštrukčnými úpravami hrobov na lužickom pohrebisku z obdobia H A—H B v Zlatých Moravciach-Kňažiciach sa zapodieval *R. Kujovský*. V hrobovom inventári sa zistili aj výrazné vplyvy podolskej a kyjatickej kultúry. Výsledkom záchranného výskumu hradiska v Divinke a pohrebiska v Púchove bol venovaný príspevok *J. Moravčíka*. Súčasný stav archeobotanického výskumu pre dobu bronzovú zhodnotila *E. Hajnalová*. Dosiaľ je z územia Slovenska dočasne deväť druhov pestovaných rastlín, z ktorých väčšina pochádza z lokalít staršej doby bronzovej.

Výskumom juhovýchodných popolnicových poli venovala pozornosť *S. Demeterová*. Na základe nálezových celkov z juhovýchodného Slovenska vypracovala dvojstupňové triedenie kultúry Suciu de Sus a Gáva. *V. Furmanek* informoval o výskume na eponymnej lokalite v Kyjaticiach, kde sa podarilo doložiť aj pišinskú fázu pohrebiska. V závere prednášky hovoril o pamiatkovej úprave lokality. Posledný referát mal názov Bronzová industria — progresívny fenomén doby bronzovej, kde sa *M. Novotná* zaoberala rozdielmi vo výbave hrobov stredodunajských a lužických popolnicových poli z hľadiska ich sociálnej skladby a problematikou depotov mladšej doby bronzovej a ich kultového, resp. profánneho významu.

Pracovné zasadnutie ukončil *J. Vladár*, ktorý vyzdvihol jeho vedecký prínos, vecnú diskusiu o uvedených problémoch a zároveň načrtol hlavné úlohy archeologického výskumu v ďalšom období.

Peter Romsauer

### Celoštátne sympózium Archeológia — Geofyzika — Archeometria

V dňoch 14.—17. IV. 1986 sa uskutočnilo v Nových Vozkanoch 5. celoštátne sympózium na tému aplikácie prospekčných a archeometrických metód pri vyhľadávaní, sle-

dovani a analyzovaní archeologických objektov a predmetov. Organizátormi sympózia boli Archeologický ústav SAV v Nitre a Slovenská archeologická spoločnosť pri SAV. Podujatia

sa zúčastnilo 60 bádateľov, z toho 39 mimo-ústavných odborníkov z rôznych inštitúcií v ČSSR. Program sympózia bol rozvrhnutý do štyroch dní, z toho prvý deň bol vyhradený na prichod účastníkov do Nových Vozokán.

Podujatie bolo interdisciplinárnym stretnutím archeológov a odborníkov z prírodných a technických vied. Cieľom sympózia bolo zhodnotiť a analyzovať súčasný stav a vývoj uplatnenia geofyzikálnych a ďalších prospečných metód pri riešení úloh archeologického výskumu z teoretického i metodického hľadiska a archeometrických metód pri štúdiu archeologickeho pramenného materiálu a jeho dokumentácií.

Úvodný prejav mal riaditeľ Archeologickeho ústavu SAV akademik *B. Chropovský*. Zdôraznil v ňom potrebu zintenzívniť kooperáciu v širšom domácom i medzinárodnom meradle s cieľom zabezpečiť komplexnosť, vysokú efektivnosť a racionalné vedenie archeologickej výskumov. Ďalšie prejavy členov čestného predsedníctva prednesli inž. *I. Marušiak*, CSc., riaditeľ n. p. Geofyzika, závod Bratislava, doc. inž. *V. Paštka*, DrSc., vedúci Katedry aplikovanej geofyziky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave a dr. *A. Ruttkay*, CSc., podpredseda Slovenskej archeologickej spoločnosti pri SAV.

Pracovný program sympózia bol rozdelený do dvoch sekcií tak, že postupne odznelo 33 základných i čiastkových referátov a mnohé diskusné príspevky. Jadrom zasadnutia boli výsledky práce geofyzikálnych a archeometrických skupín interdisciplinárnych racionalizačných brigád pri AÚ ČSAV v Prahe, Brne a AÚ SAV v Nitre za roky 1983—1985.

Hlavnou tému geofyzikálnej sekcie boli konkrétné výsledky hlavných geofyzikálnych prospečných metód (magnetometrie, elektrického odporového profilovania, elektromagnetiky a refrakčnej seismiky). Pozornosť v tejto sekcií vzbudili výsledky veľkoplošných magnetických výskumov archeologickej lokalít v Čechách (doc. inž. *F. Marek*, CSc., Katedra užité geofyziky, Přírodovedecká fakulta KU v Prahe), magnetometrické práce kombinované s leteckým prieskumom na modelových lokalitách južnej Moravy (dr. *V. Hašek*, CSc., Geofyzika, n. p. Brno — inž. *M. Balek*, AÚ ČSAV, Brno), uplatnenie detektorov kovov pri vyhľadávaní minci na Slovensku (dr. *J. Tirpák*,

CSc. — prom. hist. *J. Hunka*, AÚ SAV, Nitra). Z oblasti teoretických a metodických prác to boli príspevky z magnetometrie doc. *F. Marka*, CSc. a dr. *P. Bláhu*, Geotest, n. p. Brno, a z geoelektriny od dr. *J. Tirpáka*, CSc.

V archeometrickej sekcií zaslúženú pozornosť vyvolali nasledujúce príspevky: Analýza pravekých skiel a bronzov neutrónovou aktivačnou analýzou a rádio-nuklidovou röntgenovo-fluorescenčnou metódou (dr. *A. Frána*, CSc. — inž. *A. Mašalka*, CSc., Ústav jaderné fyziky ČSAV, Řež), Možnosti využitia Mössbaurovej spektroskopie (doc. inž. *J. Lipka*, CSc., Katedra jadrovej fyziky a techniky Elektrotechnickej fakulty SVŠT, Bratislava — dr. *M. Gajdošová*, Katedra aplikovanej geofyziky, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava), Hodnotenie zvarových trosiek kvantitatívnym mikroskopom (inž. *L. Mihok*, CSc. — inž. *P. Cengel*, CSc., Katedra železiarstva, Hutecká fakulta VŠT, Košice) a Petroarcheologickej analýzy slovanských žarnovov a neolitickej kamennej industrie (inž. *L. Husák*, CSc., n. p. Geofyzika, závod Bratislava — dr. *D. Bialeková*, CSc. — dr. *I. Cheben*, AÚ SAV, Nitra).

Vystúpenia špecialistov z odborných sekcií interdisciplinárnych racionalizačných brigád ukázali, aké možnosti poskytuje využívanie výsledkov niektorých odborov prírodných a technických vied v oblasti, ktorá má pre archeológiu značný význam z hľadiska zabezpečovania efektivnosti a komplexnosti výskumov a exaktnosti interpretácie pramenného materiálu.

V záverečných vystúpeniach, ktoré za hosti urobil doc. inž. *F. Marek*, CSc., a za usporiadateľov dr. *J. Tirpák*, CSc., ako aj v prijatom uznesení sa zhodne konštatovala veľmi dobrá odborná úroveň i organizačné zabezpečenie sympózia. Ocenené bolo tiež prijemné prostredie, v ktorom sa podujatie konalo, lebo prispeло ku koncentrácií účastníkov na odborné problémy a širokú diskusiу. Všetky tieto skutočnosti svedčia o tom, že sympózium bolo veľmi aktuálne a užitočné ako pre archeológiu, tak aj pre ostatné zastúpené odbory.

Výsledky sympózia budú uverejnené v samostatnom zborníku v sérii *Acta Interdisciplinaria Archaeologica*. Ďalšie sympózium pripraví Archeologický ústav ČSAV v Brne v roku 1988.

*Ján Tirpák*

## II. medzinárodný kongres bulharistiky

V dňoch 23. mája—3. júna 1986 konal sa v Sofii (BLR) II. medzinárodný kongres bulharistiky za účasti okolo 1500 odborníkov zo 40 štátov všetkých kontinentov. Jeho príprave a realizácii sa venovala nevšedná pozornosť zo strany najvyšších vládnych a stranických orgánov (kongres sa konal pod záštitou *Todora Živkova*), ako aj organizátora — Bulharskej akadémie vied. Predsedom Národného komitétu pre prípravu kongresu bol akademik *A. Balevski*, predsedu BAV, ktorý kongres otvoril aj ukončil; predsedom Komisie pre zostavenie vedeckého programu kongresu bol akademik *P. Zarev*, podpredseda BAV.

Po celú dobu konania bol kongres centrom záujmu masovokomunikačných prostriedkov a rôznych inštitúcií vedy, kultúry a osvety. Už určenie termínu otvorenia kongresu — Deň národného písomníctva a osvety (24. máj) — malo hlboký politický, kultúrny, ba možno povedať, celonárodný význam, čo sa napokon prejavilo v náplni verejnej manifestácie, nasledujúcej po otvorení kongresu.

Pre odborné rokovanie boli vytvorené veľmi dobré podmienky. Zachovávajúc tradíciu I. medzinárodného kongresu bulharistiky všetky prednášky a časť spoločenských (recepcia, ktorú pri otvorení kongresu usporiadal akademik *A. Balevski*) a kultúrnych akcií (koncerty klasickej hudby, vystúpenia ľudových súborov, Večer Christa Boteva, Večer 1100. výročia príchodu žiakov Konštantína a Metoda do Bulharska atď.) sa konala v Paláci kultúry Ludmily Živkovovej. Väčšina auditórií bola vybavená aparátúrami pre simultánny štvorjazyčný preklad (ruský, nemecký, anglický, francúzsky). Počas kongresu tlačové stredisko vydalo malotirážou osem čísel Bulletinu, ktorý pohotovo informoval o najdôležitejších a najaktuálnejších otázkach prejednávaných na kongrese, prinášal interview s poprednými odborníkmi, upozorňoval na prípadné zmeny a doplnky programu. V poslednom čísle Bulletinu sú publikované prehľadné údaje o práci jednotlivých sekcií, ktoré na záverečnom plenárnom zasadani prednesli predsedovia jednotlivých sekcií. Malotirážou tlačou vyšli tiež hlavné referáty, program kongresu a zoznam

prihlásených účastníkov. Okrem toho každý dostal rôzny informačný a propagačný materiál o mieste konania kongresu a exkurziách. Ich trasa bola vhodne volená (prvá exkurzia: Sofia — Kazanlyk — Šipka — Etra — Veliko Trnovo — Sofia; druhá exkurzia: Sofia — Rilski monastyr — Plovdiv — Bačkovski monastyr — Sofia). Počas nej sa návštěvníci mohli oboznámiť s prístupom Bulharov k rekonštrukcii a ochrane historických a etnografických pamiatok a k ich propagačnému využitiu. Počas kongresu sa konali exkurzie po Sofii a doplňujúce exkurzie pre účastníkov kolokvia „Mladí bulharisti“ do medzinárodného tábora mládeže v meste Primorsko.

Odborný program sa realizoval v rámci šiestich sekcií, sympózia „Kirilo-metodievitiky“, diskusie okolo okrúhleho stola „Bulharistika — súčasný stav a perspektivy“ a kolokvia „Mladí bulharisti“. V rámci sekcií sa odprednášalo 1115 referátov (z toho v sekcií história 341) a premietnutých bolo šesť videofilmov. V rámci ostatných troch vedeckých podujatí odznelo 200 referátov. Už len zo štatistického údaja vidno obrovský záujem o prejednávanú problematiku.

Zloženie sekcií bolo nasledujúce: I. Jazykoveda (predseda člen korešpondent BAV *D. Mirčeva*); podsekcie — História bulharského jazyka; Súčasný bulharský jazyk; Porovnávacia jazykoveda; Dialektológia a onomastika. II. História (predseda prof. dr. *V. Trajkov*); podsekcie — Bulharsko v dávnom veku — do vzniku bulharského štátu; Bulharsko v stredoveku; Bulharsko v 15.—19. storočí; Bulharsko po oslobodení v r. 1878; Bulharsko v dobe budovania socializmu; Etnografia. III. Literatúra (predseda člen korešpondent BAV *E. Karanfilov*); podsekcie — Stará bulharská literatúra; Bulharská literatúra v dobe národnoslobodzovacieho boja; Bulharská literatúra po oslobodení v roku 1878; Súčasná bulharská literatúra; Preklady a recepcia bulharskej literatúry v zahraničí, preklady a recepcia zahraničnej literatúry v Bulharsku. IV. História vedy (predseda prof. dr. *V. Pavlova*); podsekcie — Rozvoj spoločenského myšlenia v Bulharsku; Rozvoj vedy a vzdelania v Bul-

harsku. V. Kultúra a umenie (predseda prof. dr. Č. Dobrev); podsekcie — Folklór; Architektúra a výtvarné umenie; Divadlo a film; Hudba. VI. Súčasné Bulharsko (predseda prof. dr. M. Semenov); podsekcie — Ekonomika; Sociálne vzťahy; Štát a právo; Medzinárodné vzťahy. Z tohto prehľadu si možno urobiť úsudok o štruktúre vedeckých zasadání, ktorá, ako vidno, na jednej strane obsiahla všetky stránky kultúrneho a politického diania, na druhej strane však viedla k dvoj- až trojnásobnému opakovaniu tematických okruhov v rámci niekoľkých sekcií a tým aj k roztriestenosti.

Dalej sa sústredím na zhrnutie najdôležitejších údajov o II. sekcií (história) a sympóziu „Kirilo-metodievistiky“, ktoré tematicky boli k našej problematike najbližšie.

V prvej sekcií odzneli prednášky, dotýkajúce sa tráckej problematiky (kultúra, umenie, história, mytológia) ako substrátu ďalšieho vývoja v dobe rímskej a včasnom stredoveku (V. Velkov, A. Fol, M. Tačeva, D. Popov, G. Kitov, M. Avramova, D. Gergova, A. Agre, E. Ninová, I. Panajotov, A. Bonev, M. Čičiková, K. Dimitrov atď.), o najnovšom náleze tráckeho strieborného pokladu z obce Gorozen referoval B. Nikolov. Zaujímavé boli príspevky o prínose Byzancie pre kultúrny rozvoj Európy (Z. Udalcová), o vzťahoch Slovanov a Prabulharov (G. Litavrin, K. Menges). Samostatný blok prednášok sa dotýkal Kuvratových Bulharov (M. Kajmakamova, S. Szádecky-Kardos, D. Ovčarov, T. Olajos, J. Werner, R. Rašev), materiálnej a duchovnej kultúry Bulharov v 8.—9. stor., výskumu najvýznamnejších centier, diplomatických vzťahov bulharskej riše (Ž. Važarova, P. Gatev, J. Aleksijev, M. Vaklinova, J. Šcereva, S. Angelov, I. Balabanov, T. Ovčarov, A. Milčev, P. Angelov, D. Angelov, A. Chalikov, Z. Kaleta, J. Herrmann, E. Saez, L. Havlíková atď.). Samozrejme, boli to témy, v ktorých sa vyzdvihovala protobulharská kultúra a Protobulhari vôbec. Práve v tomto intencionálnom zameraní sa odráža nielen súčasný stav bádania, ale dalo by sa povedať aj súčasný patriotizmus, ktorý sa miestami dostáva až do hraničných situácií. Napr. územný rozsah bulharskej riše v 9. stor. smerom na sever sa končí na Hrone a vrcholcoch Vysokých Tatier (takto chápaný územný rozsah bulharskej riše v 9. stor. dostal sa aj do učebníčkov, encyklopédii a na mapy v najnov-

ších muzeálnych expoziciách). Aj do rokovanacieho programu II. sekcie sa dostali prednášky skresľujúce situáciu v 7.—8. stor. (územný zábor Protobulharov), alebo lokalizujúce Veľkú Moravu do okolia Sremskej Mitrovice. K tejto problematike mohla povedať viac archeológia, ale tá tu bola pomerne slabo zastúpená tak zo strany domáčich, ako aj zahraničných bádateľov.

Sympózium „Kirilo-metodievistiky“ (predseda akademik P. Dinekov), spojené s „Večerom na počesť 1100. výročia príchodu žiakov Konštantína a Metoda do Bulharska“, bolo venované círilometodovskej tradícii v európskej kultúre a v najstarších písomných pamiatkach u južných a východných Slovanov (D. Trifanovič, A. Naumov, B. Karastojanov, S. Petrov, M. Matejic, I. Tóth, J. Haubelt, M. Mladenova atď.), dielu Klimenta Ochrídzkeho (G. Popov, V. Ivanova, I. Christeva, V. Radeva, I. Iljev atď.), kristianizácií Bulharov (P. Schreiner), vzťahom Bulharska a Veľkej Moravy (F. Hejl), politickým aspektom byzantskej misie na Veľkej Morave (L. Havlik). Práve na tomto sympóziu odzneli aj také referáty, v ktorých sa akoby do pozadia dostávala staroslovienčina a vyzdvihovala starobulharčina (O. Kronsteiner, P. Petrova).

Diskusii okolo okrúhleho stola na tému „Bulharistika — súčasný stav a perspektívy“ predsedal akademik D. Angelov. Zastúpených bolo 22 štátov (odznelo 38 prednášok). Ukázalo sa, že bulharistike sa venuje nevšedná pozornosť doma aj v zahraničí a že táto problematika je rozpracúvaná na širokej metodickej báze.

Kolokvium „Mladí bulharisti“ (predseda prof. dr. D. Petkanova) je v porovnaní s predchádzajúcim kongresom nôvum a z metodického hľadiska má obrovský význam, pretože vytvára širokú platformu realizácie pre najmladšiu generáciu bulharistov. Zavedením tohto kolokvia do praxe vytvárajú sa skvelé možnosti zoznámenia sa mladej generácii so staršími odborníkmi — zahraničnými i domáčimi bulharistami. Cieľom kolokvia je rozpracovanie problémov história, jazykovedy, literatúry atď. Vytvorené boli tri sekcie: I. Jazykoveda; II: Literatúra; folklór, umenie; III. História. V rámci týchto sekcií odznelo 111 referátov, ktoré sú prejavom iniciatívnosti, cieľavedomosti a aj vysokej odbornosti mladej generácie bulharistov. Na záver kolokvia bol uspo-

riadaný večer venovaný Christovi Botevovi pri príležitosti 110. výročia jeho tragickej smrti.

V celom premyslenom a plánovitom rozvoji bulharistiky sa odráža nielen obrovská vedecká potencia na medzinárodnej platforme, no zároveň aj kultúrne napredovanie bulharského národa. Možno povedať, že v celom podujatí

sa odzrkadľujú jasné ciele a ideo-vý zámer, vedúce v konečnom dôsledku k podopretiu národnej hrdosti a zainteresovaniu širokých mäs do stvárňovania predstáv o národnej minulosti. Na základe súčasného stavu bulharistiky možno predpokladať jej ďalší rozmach na širokej interdisciplinárnej a internacionálnej báze.

*Darina Bialeková*

#### 14. medzinárodný Limes-Kongres Carnuntum/Bad Deutsch-Altenburg 14.—21. septembra 1986



Na 14. medzinárodnom Limes-Kongrese, ktorý sa od roku 1948 schádza každé 3 alebo 4 roky vždy v inej krajine a na inom dôležitom mieste rímskeho impéria, stretlo sa v Carnunte — Bad Deutsch-Altenburgu do 250 špecialistov zaobrájúcich sa štúdiom rímskych pamiatok v pohraničných oblastiach rímskej ríše. Archeológovia, klasickí archeológovia, historici staroveku i dejín umenia, numizmatici i epigrafici z dvadsiatich európskych i zámorských krajín sa vzájomne informovali o najnovších výsledkoch terénnych i teoretických výskumov, vymenili si skúsenosti získané pri ochrane, konzervácii i prezentácii rímskych stavebných pamiatok a nálezov, zamýšlali sa nad blízkymi i perspektívnymi úlohami a smermi budúceho výskumu a formami medzinárodnej spolupráce.

Napriek tomu, že Československo vstúpilo do povedomia odbornej zahraničnej verejnosti ako dôležitý článok limitného výskumu už v roku 1957 zorganizovaním konferencie medzinárodného dosahu (Limes Romanus Konferenz, Bratislava 1959), kontakty československej archeológie so svetovým limitným bádaním boli len individuálne a sporadické. V roku 1979 došlo sice k organizovaniu medzinárodného sympózia Laugaricio MDCCC, avšak na kongresových rokovaniach sa československi reprezentanti zúčastňovali iba ojedinele a nepravidelne. K prelomu došlo až na 14. Limes-

-Kongrese Carnuntum 1986, kde bolo z Československa už šesť účastníkov (T. Kolník, K. Kuzmová, M. Pichlerová, V. Plachá, J. Rajtár, J. Tejral) a kde sa do oficiálneho programu kongresu dostala aj trojdňová exkurzia na rímske náleziská na západnom Slovensku a južnej Morave.

Hlavné pracovné rokovanie kongresu prebiehalo v dvoch sekciách. Do I. sekcie boli zaradené témy týkajúce sa rímskych vojenských dejín a prednášky venované problematike pôsobenia rímskej hranice na domáce osídlenie v provinciach Britania, Hispania, Gallia, Germania a Moesia. Náš záujem sa sústredoval predovšetkým na II. sekciu, v ktorej odzneli jednak prednášky venované všeobecným otázkam rímskej politiky v pohraničných oblastiach impéria a jednak témy týkajúce sa politického, hospodárskeho a kultúrneho vývoja v podunajských provinciach: Raetii, Noriku, Panónii, Dáciu, maloázijských i afrických provinciach, ale i v predpolí severopanónskeho limitu. V tomto bloku II. sekcie odzneli aj prednášky československých účastníkov kongresu (M. Pichlerová: *Gerulatas Position in Beziehung zu Carnuntum*; V. Plachá — K. Pieta: *Zur Siedlungsgeschichte von Bratislava-Devin während der römischen Kaiserzeit*; J. Rajtár: *Anfänge der römischen Bautätigkeit im Vorfeld von Brigetio*; T. Kolník: *Villae rusticae im nordpannonischen Limesvorland?*;



Obr. 1. Privitanie účastníkov 14. Limes-Kongresu akademikom B. Chropovským v Rusovciach-Gerulate.

J. Tejral: *Vorgeschobener Militärstützpunkt der X. Legion in Mušov; K. Kuzmová: Datierung der römischen Bauten in nordpanonischen Limesvorland im Lichte der Sigillaten*). Referáty vyvolali živý záujem a v diskusii boli doplnené o nové podnety najmä zo strany maďarských, rakúskych a holandských špecialistov. Prednášky československých archeológov boli zároveň dobrým odborným úvodom pre účastníkov pokongresovej exkurzie na rímske náleziská a pamiatky na západnom Slovensku a južnej Morave. Mimoriadnu neplánovanou akciou kongresu bola z časových dôvodov do večerných hodín zaradená diskusia venovaná problematike vzťahov rímskeho a domáceho obyvateľstva v provinciách, ako i vzťahov rímskeho a barbarského osídlenia v susedstve rímskych hraníc. Vzájomné pôsobenie rímskeho a nerímskeho živlu v pohraničných oblastiach impéria sa v takejto výraznej a koncentrovanej podobe pretrakovalo na limitnom kongrese po prvý raz. Značný podiel na tom majú i československí archeológovia. Vďaka porozumeniu redakcie Archeologických rozhledov mohli v predstihu účastníkom kongresu predložiť monotematické číslo tohto časopisu, v ktorom

je náčrt doterajších výsledkov výskumu limitu a rímskych stanic na území Československa (AR XXXVIII, 1986, č. 4, s. 337—472).

Bohatý a neobyčajne poučný bol program exkurzii. Účastníci sa mali možnosť zoznámiť priamo v teréne nielen s topografiou a architektúrou rímskych vojenských a civilných stavieb na území niekdajšieho hlavného mesta Hornej Panónie — Carnunta (amfiteáter I a II, tzv. Heidentor, obchodná štvrf civilného mesta, veľké termy), ale mohli si prehliadnúť aj v súčasnosti prebiehajúce živé výskumy v jeho regióne (auxiliárny kastel, canabae legionis s chrámovým okrskom pre orientálne božstvá, obytné a obchodnické domy pozdĺž limitnej cesty) i výstavy náleزو z týchto výskumov. V rámci celodennej exkurzie do Viedne sa zoznámili s topografiou antickej Vindobony, prehliadli si stále expozície, lapidárium i špeciálne výstavy v Kunsthistorisches Museum a v Historisches Museum der Stadt Wien. V Rakúskej akadémii vied si okrem výstavy: Der römische Limes in Österreich (Topographie und Erforschung) mali príležitosť pozrieť aj zaujímavú výstavu poriadanú novosibirskym oddelením Sovietskej akadémie vied:

Sibirien und Wissenschaft. Ďalšia celodenná exkurzia viedla do panónskeho zázemia Carnunta po trase Höflein (malý kastel) — Bruckneudorf (villa rustica s odkrytým palácom) — Eisenstadt (Landesmuseum) — Leithaprodersdorf (neskoroantický burgus prebudovaný na stredoveký vodný hradok) — Mannersdorf (nedávno vzniknuté múzeum s bohatými nálezmi z doby laténskej a rímskej, s pozoruhodným pokladom rímskych železnych nástrojov a unikátnou expozíciou kamenných nástrojov). Exkurzia do barbarika zahrňovala náleziská Stillfried (praveké hradisko, stavebné stopy rímskej stanice, malé múzeum), Asparn an der Zaya (Museum für Urgeschichte s pozoruhodným skanzenom pravekých stavieb) a Oberleis (praveké hradisko a rímska stanica).

Organickou súčasťou kongresu boli — ako sa to už tradične zaužívalo — aj predkongresová a pokongresová exkurzia. Prvá v dňoch 10.—13. 9. viedla z dôležitého municipia OVI-LAVA (Wels) cez kastely STANACUM (Oberanna) a IOVIACUM (Schlögen) pozdĺž norického limitu cez burgus Hirschleitenbach do Linza (LENTIA), kde okrem topografie kastela, osady a pohrebska si účastníci prezreli aj výstavu „Oberösterreich — Grenzland des römischen Reiches“. Odtiaľ cez Lorch-Enns (LAURIACUM), kde si prehliadli vykopávky pod dolným kostolom baziliky Sv. Laurentia, topografiu legionárskeho tábora a civilného mesta i výstavu v múzeu, odišli ku kastelu Walsee (ADIVENSE?), cez Bacharnsdorf s pozoruhodným burgusom, zachovaným dodnes do výšky prvého poschodia, do Mauternu (kastel FAVIANIS). V posledný deň predkongresovej exkurzie sa účastníci zoznámili s kastelom AVGUSTIANIS (Traismauer) so zachovanou bránou (porta principalis dextra), topografiou kastelu Zwentendorf (ASTURIS?) so znáomou odstavenou jadrovou elektrárňou, kastelom v Tullne (COMAGENA) so zachovanou podkovovitou vežou západnej fronty a konzervovanými ruinami pravej brány, topografiou a zvyškami kastela v Zeiselmaueri (CANABBIACA?) a vstúpili na pôdu Pannonic Superior. V Klosterneuburgu si prehliadli topografiu a konzervované zvyšky najzápadnejšieho panónskeho kastela a výstavu „Klosterneuburg in der Spätantike“. Z československých účastníkov mali, žiaľ, možnosť absolvovať predkongresovú exkurziu iba K. Kuzmová a V. Plachá.

Pokongresová exkurzia v dňoch 22.—24. 9. 1986 viedla na západné Slovensko a južnú Moravu. Zúčastnilo sa na nej 60 zahraničných bádateľov zo šiestich štátov, pričom najväčší podiel pripadol na archeológov z Veľkej Británie, Rakúska, Holandska a NSR.

Po uvítaní hostí na československej pôde v Rusovciach (akademik B. Chropovský a dr. Š. Jančo) sa účastníci exkurzie zoznámili s výsledkami výskumu a nálezmi antickej Gerulaty, ale najmä so zvyškami rímskych stavieb na Bergli (sprevádzali L. Snopko, V. Ferus a E. Krekovič). Ďalšou odbornou zastávkou bolo Komárno, kde si v Oblastnom podunajskom múzeu účastníci prehliadli stálu expozíciu múzea s bohatými rímskymi nálezmi z Brigitia a mimoriadnu výstavu „Rímsky tábor Iža-Leányvár“ (sprevádzali J. Rajtár, P. Ratimorská, K. Kuzmová).

V Iži mali účastníci možnosť dôkladného zoznamenia sa s topografiou i výsledkami dlhoročných terénnych výskumov na tejto najvýznamnejšej rímskej vojenskej lokalite na území Československa (výkľad K. Kuzmová a J. Rajtár). Zahraniční účastníci exkurzie vyslovili údiv nad rozsahom i metodikou terénnych prác, precíznosťou výkopovej techniky i kvalitou pozorovaní o počiatkoch výstavby drevozemného tábora. Vyvrcholením prvého dňa bolo stretnutie predstaviteľov a zástupcov Archeologického ústavu SAV (B. Chropovský, A. Ruttkay, D. Čaplovič, P. Šalkovský, T. Kolnik, K. Kuzmová, M. Lamiová, K. Pieta, J. Rajtár, P. Roth, I. Kuzma) a Oblastného podunajského múzea v Komárne (J. Rajtár, P. Ratimorská, A. Trugly) so zahraničnými účastníkmi. V priateľskej atmosfére došlo k osožnej výmene názorov o potrebe užšej spolupráce a výmeny skúseností i informácií nielen v terénnom výskume a v metódičke prospekcii, ale i na poli konzervácie, rekonštrukcie a prezentácie rímskych stavebných a ostatných pamiatok. Významné bolo aj nadviazanie a prehľbenie osobných kontaktov medzi špecialistami zaobrájúcimi sa rovnakými alebo pribuznými študijnými problémami.

V nasledujúci deň uvítal účastníkov exkurzie v Archeologickom ústave SAV v Nitre v zastúpení riaditeľa jeho vedecký tajomník D. Čaplovič. Zoznámil ich s historiou, poslaniem, organizačnou štruktúrou a prácou ústavu. Po zbežnej prehliadke pracoviska i stálych

výstav na chodbe a v tzv. klenotnici AÚ (výklad *M. Lamiová, J. Rajtár, K. Pieta, T. Kolník, I. Vlkolinská*) odišli do Trenčína, kde si s nevšedným záujmom prehliadli skalný rímsky nápis. Na južnej Morave v Mušove čakalo účastníkov exkurzie ďalšie archeologické prekvapenie — rozsiahle odkrývky na najsevernejšie vysunutej rimskej vojenskej stanici v barbariku (výklad *J. Tejral, J. Svoboda*).



Obr. 2. Bronzová jednostranná medaila VILLA RVSTICA DVBRAVKA, razená kremnickou mincovňou podľa návrhu akad. sochárky L. Cvengrošovej.

1 : 1.

Doklady valového i priekopového opevnenia i zvyšky tzv. veliteľskej budovy s nezvyklými konštrukčnými prvkami presvedčili účastníkov exkurzie o výnimočnosti a význame rimskej stanice v Mušove. Na zámku v Mikulove na slávnostnej recepcii pozdravil účastníkov exkurzie riaditeľ Archeologickej ústavu ČSAV v Brne akademik *J. Poulik*. V posledný deň exkurzie si účastníci so záujmom prezreli výskum rimskej civilnej usadlosti v Bratislavsko-Dúbravke (výklad *T. Kolník, K. Elscheck, J. Hromada, P. Roth*) a národnú kultúrnu pamiatku Devin. Tu ich v slávnostnom príhovore pozdravil primátor hlavného mesta SSR Bratislavu ing. *S. Barták, CSc.* Po kultúrnom programe (árie z opery Svatopluk v podaní O. Malačovského), prehliadke priležitostnej výsta-

vy a zvyškov rímskych stavieb sa na záver exkurzie (výklad *J. Hlavicová, K. Pieta, V. Plachá*) konalo spoločenské stretnutie jej účastníkov so zástupečními tlače, rozhlasu a kulturno-spoločenských inštitúcií mesta Bratislavu. Zahraniční účastníci exkurzie nešetrili slovami uznania nad dosiahnutými výsledkami na poli terénneho archeologickeho výskumu z doby rimskej v Československu. S priebehom exkurzie vyslovili maximálnu spokojnosť a na rozlúčku zdôrazňovali želanie i nádej pokračovať v nadviazaných odborných kontaktoch s československými archeológmi.

Exkurzia účastníkov 14. medzinárodného Limes-Kongresu bola podnetom aj pre viaceré akcie populárno-vedeckého zamerania. Mestské múzeum v Bratislave pripravilo súbornú výstavu „Devin v dobe rimskej“ (august—október 1986, scenár *K. Pieta — V. Plachá — J. Hlavicová*). Expozíciu komorného rázu, v ktorej dominovali najmä nálezy augustovského obdobia, pozoruhodným spôsobom oživili umelecké diela akad. sochárky *L. Cvengrošovej*, inšpirované historiou a archeologickými reáliami (napr. socha Panónky, reliéf Jantárová cesta a ďalšie). Výstava „Rímsky tábor Iža-Leányvár vo svetle archeologickeho bádania“ v Komárne (september 1986—január 1987) realizovaná pracovníkmi Oblastného podunajského múzea (*P. Ratimorská*) a Archeologickej ústavu (*J. Rajtár*) netradičným výstavnickým prístupom (inž. arch. *P. Varga*) v našich podmienkach po prvý raz bohatu a úspešne využila ikonografický materiál, grafické i plastické rekonštrukcie a zapojila archeologicke nálezy do života. Priležitosnú výstavku dôležitých nálezov z doby rimskej na Morave pripravili pre účastníkov kongresovej exkurzie na zámku v Mikulove pracovníci Archeologickej ústavu ČSAV v Brne.

Po dlhých rokoch nevyjasnených kompetenčných otázok a prešlapovania na mieste v otázke pamiatkovej úpravy a sprístupnenia Gerulaty došlo z iniciatívy Mestského múzea v Bratislave (*S. Jančo*) aj k otvoreniu stálej výstavy a sprístupneniu lokality Bergl v Ruskociach-Gerulate. Pracovníci Mestskej správy pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody v Bratislave z priležitosti kongresu vydali v nemčine reprezentačný bohatu ilustrovaný bulletin „Gerulata 1986“. *J. Geržová, L. Snopko, V. Ferus a E. Krekovič* zoznamujú v ňom čitateľa s historiou výskumu, architektonic-

kým vývojom i zámermi pamiatkovej obnovy lokality, ďalej s kamennými a epigrafickými pamiatkami z Gerulaty i ostatnými keramickými a drobnými nálezmi, medzi ktorými najpoprednejšie miesto zaujíma unikátna parádná príbicia. Mestské múzeum v Bratislave zasa tlačou vydalo skladačku „Rimania na Devíne“ (K. Pieta, V. Plachá — aj v nemčine) a Archeologický ústav ČSAV v Brne farebnú skladačku „Rímská vojenská stanice z 2. stol. Mušov“ (J. Tejral — aj v nemčine).

K propagácii našej archeológie prispievajú z priležitosti kongresu vyhotovené a účastníkom odovzdané upomienkové predmety: galvanoplastická kópia bronzovej doštičky slávostného panciera z Mušova, bronzová jednostranná medaila „VILLA RUSTICA DUBRAVKA“ (obr. 2), ktorú na návrh L. Cvengrošovej razila kremnická mincovňa, a bronzové apotropajné závesky vyhotovené podľa rímskych nálezov z Devína.

Záverom možno konštatovať, že pri výbere miesta konania kongresu v Bad Deutsch-Altenburgu, útulnom kúpeľnom mestečku na okraji niekdajšieho Carnunta, mali hlavní rakúski organizátori prezident prof. Hermann Veters (viceprezident Rakúskej akadémie vied a predseda Limes-Komisie v Hornom a Dolnom Rakúsku) a generálny sekretár kongresu dr. Manfred Kandler mimoriadne šťastnú ruku. Po skončení kongresu mohli všetci

účastníci konštatovať, že táto volba bola optimálna. Po celé trvanie kongresu boli všetci účastníci pospolu a vo voľnom čase sa mohli venovať nielen odborným kuloárovým diskusiám, ale aj individuálному štúdiu bohatých nálezov v Museum Carnuntinum a stavebných pamiatok Carnunta priamo v teréne. Rovnako vhodne boli zvolené aj trasy exkurzií počas kongresu, pred i po ňom. Nás obzvlášť teší skutočnosť, že pre pokongresovú exkurziu bola prijatá ponuka Slovenskej akadémie vied, hoci s rovnakým návrhom prišli i maďarski archeológovia.

Veľký záujem o usporiadanie limitných kongresov dokladá aj okolnosť, že organizátori budúcich troch kongresov sú už dnes známi a schválení. Jubilejný 15. Limes-Kongres bude v roku 1989 v krajine, ktorá sa o vznik tradície usporadúvania kongresov najviac zaslúžila — vo Veľkej Británii, o 16. kongres v roku 1993 sa uchádza Juhoslávia a o 17. kongres v roku 1997 Holandsko s Belgickom. Vzhľadom na narastajúci trend záujmu o rímsko-barbarskú problematiku a výsledky výskumu rímskych stavieb v predpoli limitu i pozitívny ohlas, ktorý vyzvala pokongresová exkurzia na západné Slovensko a južnú Moravu, dalo by sa azda perspektívne uvažovať aj o možnosti uchádzať sa o právo usporiadať limitný kongres v Bratislave s exkurziami do Rakúska a Maďarska.

Titus Kolnik

## Medzinárodné sympózium „Slovenska paganska religija“

Pohanstvo u Slovanov stalo sa tému medzinárodného sympózia „Slovenska paganska religija“ (Materijalni ostatoci i pismeni izvori), ktoré sa konalo v dňoch 30. septembra—4. októbra 1986 v Prilepe (Juhoslávia). Sympózium usporiadala Makedonska akademija na naukite i umetnostite v Skopje a Institut za istražuvanie na staroslovenska kultura v Prilepe za podporu mnohých inštitúcií a podnikov. Sympózium sa zúčastnilo 51 odborníkov z Juhoslávie, Bulharska, Rumunska, Maďarska, Sovietskeho zväzu, Československa, Poľska, Nemeckej demokratickej republiky, Belgicka a Talianska.

Slávostné otvorenie sympózia bolo v Dome kultúry „Marko Cepenko“. Po úvodnom slove akademika P. H. Iljeuského, prezidenta Macedónskej akadémie vied a umenia a zároveň predsedu prípravného výboru sympózia, a ďalších pozdravných prejavoch nasledovalo jednodňové plenárne zasadanie, na ktorom odzneli hlavné referáty k danej problematike. Pracovné rokovanie pokračovalo v dvoch nasledujúcich dňoch v dvoch sekciách v budove Ekonomickej fakulty.

Ako vyplýva už zo samotného názvu sympózia, prejednávala sa pomerne málo prebá-

daná problematika pohanstva a pohanských prežitkov u slovanských národov. Je to téma náročná, pretože pramenná báza i napriek novším výskumom a objavom ostáva ešte stále pomerne chudobná a jej vypovedacia hodnota je nerovnakéj kvality. Obzvlášť markantne sa to prejavuje u južnej vetvy západných Slovanov, kde konkrétnych dokladov pohanskej religie je poskromne. Prednesené referáty z hľadiska obsahovej náplne možno rozčleniť do niekoľkých okruhov. Boli to referáty, v ktorých sa riešili teoretické problémy pohanstva starých Slovanov z hľadiska historicko-filozofického, archeologického a lingvistického bádania (B. Gediga, Z. Váňa, P. H. Iljevski, L. Leciejewicz, O. N. Trubačev, P. Georgiev, D. Brozović, O. Ivanova, D. Rončević-Brozović, S. Zogović atď.), ďalej také, v ktorých sa vyzdvihli protipohanské opatrenia v cirkevných a právnych kódexoch a kronikách, dokumentujúce upevňovanie feudalizmu a kresťanskej ideológie v 9.—11. stor. (H. J. Brachmann, D. Bialeková, V. Stojčevska-Antić). Odraz pohanských zvyklostí a prežitkov v pohrebnom rite, kresťanská a pohanská symbolika, pohanské filaktériá a iné doklady pohanstva u južných a západných Slovanov boli predmetom ďalších prednášok a referátov (P. Korošec, Z. Čilinská, M. Comşa, Š. Olteanu, B. Aleksova, V. Malenko, W. Filipowiak, V. Šribar, L. Dončeva-Petkova, N. A. Teodorovna). Samostatný blok tvorili referáty pojednávajúce o pohanských svätyniach a kultových miestach, opierajúce sa predovšetkým o archeologické pramene (J. Herrmann, V. V. Sedov, I. P. Rusanova, B. Babić — Y. Dąbrowska, Z. Klanica, Ž. Važarová atď.).

Záverečné slovo udeliť predsedu organizačného výboru akademik P. H. Iljevski akade-

mikovi Chropovskému, generálnemu sekretárovi UIAS (v priebehu sympózia zasadalo Committee Executif UIAS), ktorý zhodnotil prínos sympózia, poukážuc na interdisciplinárny prístup k riešeniu problematiky pohanskej religie a jej prežitkov, čo vlastne bola čiastková téma ideového návrhu náplne VI. medzinárodného kongresu slovanskej archeológie, ktorý sa má konáť v roku 1990 v Prilepe. Akademik B. Chropovský v krátkosti informoval o tematickej náplni pripravovaného VI. medzinárodného kongresu slovanskej archeológie (CIAS) (etnogenéza Slovanov; duchovná kultúra Slovanov; vývoj slovanských kmeňov a národov a ich kontakt s mediteránym svetom) a záverom vysoko ocenil vynaložené úsilie kolektívov pracovníkov Instituta za istražovanie na staroslovenska kultura pod vedením jej riaditeľa B. Babića, zásluhou ktorého sa vytvorili veľmi dobré pracovné podmienky a nesmierne srdečná a priateľská atmosféra.

Súčasťou sympózia bola návšteva výskumu antickej pevnosti Gradište pri obci Debrešte (výskum IHKM PAN vo Varšave) a študijná exkurzia do významného kultúrneho centra staroslovenskej vzdelenosti — Ochridu. Tam si účastníci sympózia prezreli nielen historicke-kultúrne pamiatky, ale oboznámili sa aj s výsledkami výskumu lokality Sv. Erazm, ktorý robi miestne múzeum pod vedením V. Malenka. Veľký záujem vzbudila návšteva Pamätníka staroslovenskeho písomníctva na Ochride.

Medzinárodné sympózium „Slovenska paganska religija“ bolo úspešným vedeckým podujatím, ktoré indikuje, že aj pre realizáciu VI. CIAS v roku 1990 v Prilepe budú vytvorené dobré podmienky.

Darina Bialeková

**Alexander M. Leskov: Jung- und spätbronzezeitliche Depotfunde im nördlichen Schwarzwälder Gebiet I (Depots mit einheimischen Formen).** Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XX, Band 5. München 1981, 113 strán, 5 obrázkových tabuľiek a map.

Po prvej práci sovietskych bádateľov v edícii *Prähistorische Bronzefunde* z roku 1978 dostáva sa k nám ďalšia publikácia, ktorá sledovaným územím i obsahovo na ňu úzko nadväzuje. Kým v prvej autori Bočkarev a Leskov zverejnili a kompletne zhodnotili odlievacie formy známe z oblasti severného Pričernomoria z mladšej doby bronzovej,

v recenzovanej práci predkladá A. M. Leskov prvý diel pripravovaného korpusu doterajších bronzových nálezov, známych z tejto oblasti. Jeho obsah tvoria a predmetom štúdia sa stali nálezy z depotov, v ktorých sa vyskytli výrobky domácej, lokálnej provenience. Miestny pôvod je pri väčšine exemplárov doložený zhodnými odlievacími formami. V ďalších dvoch avizovaných publikáciach budú sprístupnené depoty s nálezmi predpokladaného kaukazského, sedmohradského a balkánskeho pôvodu.

Okrem krátkeho úvodu rozdelil autor prácu do štyroch kapitol: I. Materiál (*Fundstoff*) s charakteristikou jednotlivých depotov a azda nie najvhodnejšie už sem začleneným súhrnom výsledkov. II. Typológia, klasifikácia a výroba (*Typologie, Klassifizierung und Produktion*) s podrobňom typologickým rozdelením a vyhodnotením nálezov. III. Regionálne kutérne styky (*Regionale Kulturverbindungen*). IV. K relativnej a absolútnej chronológii (*Zur relativen und absoluten Chronologie*). Textovú časť dopĺňa zoznam skratiek, zoznam múzei a zbierok, vecný a miestny register. Vhodne na ďnu nadvázuje aj ilustračná časť práce, v ktorej však chýbajú prierezy pri väčšine predmetov.

Ako už z uvedeného vyplýva, práca sa svojím obsahovým zameraním do istej miery liší od podstatnej väčšiny publikácií vydaných doposiaľ v edícii PBF, v ktorých základným spoločným znakom je komplexné zhodnotenie výskytu jedného druhu bronzovej industrie. Opodstatnenosť odlišnej konцепcie, ktorú podľa názoru recenzenta oslabuje už aj nízky počet depotov a ich spravidla chudobný inventár, bude však možné objektívnejšie posúdiť až po vydaní ostatných dvoch zväzkov korpusu. V každom prípade chýba možnosť posúdenia miery svojbytnosti zdôraznejnej domácej zložky bronzovej industrie v porovnaní s cudzimi, volžsko-uralskými, alebo západnými elementmi. Ďalšie kritériá, pravidelne uplatňované pri tvorbe jednotlivých zväzkov PBF, sú aj v práci A. M. Leskova rešpektované a s úspechom využité pri opise nálezov, typologickej a chronologickej klasifikácií a zvlášť pri hodnotení ich funkcie, spôsobu výroby a pôvodu.

Do centra pozornosti autora sa pri naplnení uvedených cieľov dostal inventár 17 depotov, ktoré až na jednu výnimku (starší depot z Borodajevky) patria do obdobia 13.–8. stor. pred n. l., ktoré je v sovietskej archeológii celé označované ako neskôr doba bronzová. Z neznámych dôvodov zostali nepovšimnuté príbuzné či ďalšie súčasné domáce výrobky bronzovej industrie, objavené na sídliskách, pohrebiskách, alebo ako ojedinelé nálezy, čo možno považovať za metodický nedostatok. Väčšina (14) hromadných nálezov pochádza zo stepnej zóny severného Pričernomoria, kde v tomto období existovala pokročilá zrubová kultúra (zvlášť stupeň Sabatinovka a Belozerka). Ostatné tri depoty pochádzajú z územia stredného Dnepra a z odlišného kultúrneho prostredia. V tomto období tu existovalo najprv osídlenie východotrzcineckej kultúry, vystriedané postupne kultúrou belogrudovskou, prípadne včasnej černošskou kultúrou. Všetky hodnotené depoty sa našli náhodne, žiadne nepochádza

z výskumu. Od nájdenia prvého uplynulo viac ako 100 rokov, a tak ani neprekupuje, že k 10 celkom chýbajú nálezové okolnosti. Skoro všetky sa našli na brehu riek a potokov, pričom o troch sa vie, že boli uložené v nádobe. I v zriedkavých prípadoch dodatočného sondovania na mieste nálezu neboli zistené žiadne stopy osídlenia. Autor preto dospevia k záveru, že tieto hromadné nálezy boli ukladané mimo sídliskového areálu, na odľahlých miestach, čím sa líšia od miest nálezu kolekcii odlievacích foriem, z ktorých takmer jedna tretina pochádza zo sídlisk.

Analýza bronzovej industrie zo 17 depotov je podrobňa, s markantnou snahou využiť všetky dostupné údaje k typologickej a chronologickej klasifikácii nálezov. Autor pokladá 157 bronzových predmetov za dostatočnú a úplnú škálu, reprezentujúcu rozmanitosť bronzovej industrie vyrábanej v metallurgických dielňach severného Pričernomoria, odkiaľ, len pre ilustráciu, je známych 222 odlievacích form. V hodnotenom súbore sú zastúpené predovšetkým pracovné nástroje — až takmer 75 % — zriedkavé sa v depotoch vyskytli zbrane a predmety dennej potreby. S výnimkou jediného depota úplne chýbajú šperky.

Medzi pracovnými nástrojmi sa objavili kosáky, nože, sekery, dláta, šidlá a ihly. Najpočetnejšie zastúpeným druhom sú kosáky s hákovicitým ukončením rukováti, rozdelené podľa odlišného tvaru do dvoch typov. Prvý podľa zhodného názoru sovietskych archeológov má svoj pôvod v uralskom metallurgickom okruhu, obidva typy sa svojím výskytom viažu predovšetkým na včasnosabatinovskú fázu. Podobne do dvoch typov sú rozdelené aj nože. Najmä pri tejto skupine je citelná absencia prierezov pri ich vyobrazeniach, zvlášť ak niektoré exempláre (hlavne druhého typu) pripomínajú skôr dýky. Ide o jednoduché výrobky s trhovitým výčnelkom, typologicky rozdelené podľa jeho odlišného prierezu. Medzi sekerkami sú zastúpené ploché sekery i s tulajkou. Prvé sú zriedkavé a zistené len vo včasnosabatinovskej fáze. Sekery s tulajkou sú rozdelené do piatich typov, objavili sa s dvoma alebo s jedným uškom. Zvlášť pri starších typoch sú sledované úzke kontakty a prenikanie vplyvov z volžsko-uralskej oblasti. Aj ich výskyt sa koncentruje vo včasnosabatinovskej fáze. Z mladších sú dôležité sekery tzv. kimerského typu, vystupujúce v neskorosabatinovskej fáze a v stupni Belozerka. Prínos ostatných typov sekieriek spočíva v sledovaní stykov so sedmohradskou, prípadne stredoeurópskou oblasťou. Dláta rozdelil autor do dvoch skupín podľa uplatnenia odlišných výrobných techník — kovania a liatia, pričom sa mu dari sledovať vývoj výrobnej techniky od starších, kovaním upravených dlát vo včasnosabatinovskej fáze, k najmladším liatym dlátam. Ďalšie zastúpené druhy pracovných nástrojov postrádajú chronologický význam a zachovávajú si nezmenenú formu od počiatku kultúry zrubovej až do konca doby bronzovej.

Pätnásťimi exemplármi sú doložené zbrane. Dominujú dýky, rozdelené podľa tvaru priečneho prstencu pri koreni rukováti do troch typov. Pri ich

chronologickom zaradení je už aj pre zdôraznenú typologickú nejasnosť medzi nožmi a dýkami zaujímavá skutočnosť, že v tej istej fáze (včasnosabatinovská), kde končí výskyt nožov, začína výskyt dýk (tab. 15). Štyri kopije sú zaradené do troch typov, výpočet zbraní uzatvárajú dva hroty šípov. Predmety dennej potreby tvoria v analyzovanom súbore bronzové nádoby, britva, háky a kovania. Najdôležitejšie sú tepané nádoby, reprezentované jednoduchou šálkou a dvoma nitovanými kotlami. K posledným sa zisťujú domáce predlohy v keramických tvaroch zrubovej kultúry a sú datované do stupňa Sabatinovka. Okrasné výrobky sa objavili len v depote z Lobojkovky. Z nich sú pozoruhodné tri unikátné náušnice, prípadne závesky, ktorých listovite roztepaná a puklicami zdobená časť je potiahnutá zlatou fóliou. Sú považované za import, podobne ako jedna zo sekieriek s tulajkou, získaná z oblasti lužickej kultúry.

Vďaka komplexnému rozboru hodnoteného fondu autor dospel k poznatku o pretrvávajúcom význame kováčstva pri rozvinutej výrobe a úprave bronzových predmetov, ktoré zanechalo pečať na takmer polovici nálezov, predovšetkým z včasnosabatinovskej fázy. Jeho pokus rozdeliť depoty do kvantitatívnych skupín je vzhľadom na počet depotov i veľkosť spracúvaného fondu samoúčelný a schematický. Z rovnakých dôvodov zatiaľ aj rozdiely vo výskytu jednotlivých druhov výrobkov v staršom a mladšom stupni neskorej doby bronzovej v severnom Pričernomori môžu, ale nemusia byť odrazom reálnej situácie.

Inventár väčšiny hromadných nálezov je označený ako depozit suroviny určenej na pretavenie a ďalšie využitie. K takejto interpretácii viedol autora stav inventára a prevaha výrobkov bohatších na surovinu. Tým sa vysvetluje aj absencia šperkov väčšinou nenáročných na surovinu. Správne je zdôraznená skutočnosť, že v celej čiernomorskej oblasti bol bronz nedostatkou, a preto vysoko cenenu surovinou, čo sa prejavuje aj v snahe zhromažďovať a využiť už nefunkčné výrobky. Nedostatok bronzu pretrvával tu až do konca doby bronzovej a nahradzoalo ho intenzívnejšie využívanie kamennej, kostenej a parohovej suroviny.

Chýbajúcemu surovinu mal aspoň čiastočne nahradiť jej dovoz z bohatších a vyspelých metalurgických centier z volžsko-uralskej a balkánsko-karpatskej oblasti. V hromadných nálezoch s importovanými bronzami sa prejavuje predovšetkým styk so západným územím, zatiaľ čo nečakane slabo sú zastúpené nálezy kaukazského pôvodu. Kaukazská oblasť pri tom zohrala významnú úlohu v zásobovaní svojimi vyspelými bronzovými, resp. medenými výrobkami v prechádzajúcej staršej a strednej dobe bronzovej. Dovoz suroviny zo západu dokladajú viaceré depoty zlomkov a iných foriem polotovarov, odlišná situácia je v prejavoch stykov s druhou, volžsko-uralskou oblastou. Uplne chýbajú depoty a nepočetné sú aj nálezy východného pôvodu. Autor v tejto súvislosti zdôraznil dlhé pretrvávanie výroby medených predmetov vo volžsko-uralskej oblasti, zapričinené veľkou vzdialenosťou a izolovanosťou tamojších dielní

od vyspelých výrobných centier, kde už prevažovalo legovanie bronzu. Dospel tak k záveru, že aj pre transport do severného Pričernomoria bola použitá len čistá med vo forme rudy alebo hrivien.

K väčšine predmetov zastúpených v depotoch existujú predlohy už v náplni starej zrubovej kultúry vo volžsko-uralskej oblasti, teda na území, kde táto kultúra vznikala a odkaľ sa v polovici 2. tisícročia rozšírila západným a juhozápadným smerom. Mnohé spoločné prejavy v materiálnej kultúre a zvlášť v bronzovej industrii svedčia o čulých stykoch na širšom území od Karpát a Balkánu až po západnú Sibír a východné Zakaukazsko. Práve oblasť severného Pričernomoria bola v niektorých vývojových etapách sprostredkovateľom stykov medzi zakaukazskou oblasťou a materským územím zrubovej kultúry. V mladšom období sa prejavuje ako mimoriadne významný vplyv kultúry Noa, ktorá sprostredkovala zrejme aj dovoz suroviny do čiernomorskej oblasti.

Podrobnejšia analýza pamiatok umožnila A. M. Leskovovi spracované depoty a v nich zastúpené jednotlivé druhy bronzovej industrie presne chronologicky zaradiť. Zistil pritom nadväznosť pamiatok starého stupňa zrubovej kultúry na včasné fázy sabatinovského stupňa, pričom pamiatky z včasnej zrubovej kultúry v severnom Pričernomori, označené ako pred-sabatinovský stupeň, synchronizovali s neskorou fázou včasnej zrubovej kultúry v Povolží, datovanou do 15.–14. stor. pred n. l. Do tohto horizontu patrí aj jediný spracúvaný depot z Borodajevky. Väčšina hromadných nálezov patrí do včasnej fázy stupňa Sabatinovka a len štyri z nich bolo možné datovať do stupňa Belozerka, prípadne do prechodnej fázy. Včasnosabatinovskú fázu synchronizuje s horizontmi Uriul-Dománešti v Sedmohradsku a Ulmi-Liteni v Moldavsku, pričom najstaršie nálezy kultúry Noa, ovplyvnené čiernomorskou oblasťou, boli mali byť mladšie ako včasnosabatinovská fáza. Stupeň Sabatinovka-Belozerka s publikovanými depotmi z neskorej doby bronzovej patria do 13.–prvej polovice 8. stor. pred n. l.

Prinosom recenzovanej práce je detailný a komplexný rozbor uzavretého súboru bronzových nálezov domácej, pričernomorskej provenience. Autor prejavil hlbokú erudiciu a rozsiahlosť v analytickej časti práce a hlavne v skúmaní a hodnotení kultúrnych stykov severného Pričernomoria s ostatným územím východnej a juhovýchodnej Európy. Monografia A. M. Leskova je vitaným a potrebným príspevkom k štúdiu špecifík metalurgických postupov a produktov sledovaného územia, ktorého pestrosť, bohatstvo a mnohotvárnosť bronzovej industrie sa určite v ucelenej podobe prejavi po ukončení ďalších dvoch pripravovaných zväzkov. Európska archeológia tak získala kompletný obraz o výrobných špecifíkach a osobitosti bronzovej industrie dôležitého regiónu juhovýchodnej Európy.

Ladislav Veliačik

**Paul Yule: Lothal — Stadt der Harappa-Kultur in Nordwestindien. Materialien zur Allge-**

meinen und Vergleichenden Archäologie 9. München 1982, 50 strán, 21 obrázkov, 1 plán.

Další zväzok edicie, ktorú založil a vedie H. Müller-Karpe, je venovaný správe o výsledkoch doterajšieho výskumu na lokalite Lothal (Mohyla mŕtvyh), ktorá sa nachádza v hlbokom zálive Arabského mora, asi 350 km severne od mesta Bombay. Na základe viacerých publikácií vedúceho výskumu indického archeológia S. R. Raoa túto správu vypracoval s využitím ďalšej literatúry P. Yule. Správa sumarizuje fragmentárne na rôznych miestach publikované čiastkové výsledky a informácie, preto je vhodným príspevkom k štúdiu kultúry Harappa. Teraz, keď klasické lokality kultúry Harappa (Mohendjo daro a Harappa) sa nachádzajú v Pakistane, patrí nálezisko Lothal k najvýznamnejším v Indii.

Ide o ruiny mesta z prvej polovice 2. tisícročia pred n. l. Tell je vysoký 6 metrov a nachádza sa na úplne rovnej nížine iba 10 metrov nad hladinou mora. V lete počas výdatných monzunových dažďov (viac než polovica celoročných zrážok) je celé okolie tellu zaliate vyše metra vodou. Treba si uvedomiť, že sídlisko sa nachádza v subtropickom pásme. Celé okolie pravekého sídliska mestského typu je v súčasnosti úplne odlesnené. Spracovateľ upozorňuje na diskusiu o charaktere krajiny pred 4000 rokmi. Napr. M. Wheeler podľa miliónov vypálených tehál v harappských mestách predpokladá existenciu rozsiahlych lesov, ktoré práve v dôsledku vypaľovania tehál sa mohli zničiť. Hydrológovia však uvažujú o opakovanej regenerácii lesa a uvádzajú ďalšie racionálne dôvody proti predpokladom o veľkej vlhkosti a dažďoch. Paleogeologický výskum dokladá podstatne odlišné klimatické podmienky, aké sú v povodi Indu dnes.

Aj keď sa Lothal nachádza mimo klasickej oblasti kultúry Harappa v povodi rieky Indus (nazývaná tiež induská kultúra), spája ju s ňou celý rad spoľočných znakov a vlastností. Týka sa to typov sídlisk i celej materiálnej kultúry. Tell Lothal má rozmery  $550 \times 400$  m. Vlastné mesto bolo obohnáne múrom s dĺžkou steny 230, resp. 255 m. Je to asi štvrtina rozlohy podobného mesta v Mohendjo daro. S. R. Rao v rokoch 1955–1962 preskúmal asi polovicu mestského centra. Z početných lokalít kultúry Harappa z tejto časti Indie na systematický výskum si vybral Lothal preto, lebo leží blízko mora a tam očakával najlepšie predpoklady pre výskyt prvkov dôležitých pre chronológiu a synchronizáciu s Mezopotámiou. S. R. Rao tvrdí, že lokalitu Lothal s klasickou kultúrou Harappa spája séria charakteristických znakov a vlastností: kolky a písmo, typické motívy na maľovanej keramike, tvary nádob, trojhranné terakoty, zvlášť prevŕtané perly v tvare disku, typické staviteľstvo s používaním suchých a pálených tehál v obrovských množstvach, budovanie stavieb zo sušených tehál, ako i plánovite pôsobiaca celková zástavba miest. V súčasnosti asi 240 lokalít splňa tieto charakteristiky a všetky patria ku kultúre Harappa.

Absolútne datovanie kultúry Harappa je dané typickými zhodami v inventári rôzneho druhu s in-

ventárom akkadskej a starobabylonskej kultúry. Nové dátumy C-14 v nekalibrovaných hodnotách vymedzujú jej trvanie medzi 21. a 19. stor. pred n. l. Na základe keramiky S. R. Rao rozlíšil päť fáz, ktoré nakoniec spojil do dvoch hlavných. Rozdelenie na fázy sa spája s jednotlivými záplavovými vrstvami, ktoré mesto poškodzovali. Najstaršie vrstvy Lothalu siahajú tri metre pod súčasnú hladinu vody. Spodné vody sťažujú stanovenie začiatkov osídlenia a charakteristiku vývoja najstaršieho osídlenia. Podľa názoru spracovateľa správy pri terajšom stave publikovania výsledkov výskumu a nálezov nedá sa posudzovať význam a kvantitatívne zastúpenie jednotlivých druhov keramiky. Doterajšie publikácie predbežných správ a populárno-vedeckého rázu neobsahujú dostatok dokumentácie a argumentov. Plati to okrem iného aj o zániku osídlenia v Lothalu a o podiele kultúry Harappa na ďalšom vývoji v tejto oblasti jej rozšírenia. Napriek veľkému pokroku v štúdiu kultúry Harappa nie je sa nič konkrétnego o irigačnom systéme a o rolnictve vobec. Veľké centrálne sýpky svedčia však o veľmi rozvinutom rolnictve, ktoré zrejme bolo schopné veľkej produkcie obilia.

Opevnenie Lothalu je zachované len fragmentárne. Na jednom mieste pevnostný mór dosahuje šírku 14 metrov, výška sa nedá presne doložiť, no predpokladá sa výška len 1,5 m. Mór je postavený z nepálenej tehly a len zvonku je lícovaný vypaľovanou tehľou. Považuje sa za ochrannú hrádzu pred záplavami, nenašli sa totiž žiadne vchody ani veže charakteristické pre každú fortifikáciu. P. Yule pochybuje o existencii akropoly a nevylučuje, že zachovaná časť obohnána múrom je vlastne mestom a centrom a že vlastné sídlisko bolo zvonku okolo múra v miestach, kde sa zatiaľ výskum nerobil. V meste bolo zistených deväť cestných fahov usporiadaných do pravých uhlov. Cesty boli lemované domami postavenými na 1–1,5 m vysokých platformách zo sušených tehál. Jedna z cest bola dláždená terakotovými dlaždicami. Iná zo skúmaných cest na dĺžku 115 metrov bola široká 4,5 m.

Architektúra je zachovaná len torzovite, lebo tehly z lokality sa exploatovali až do moderných čias. Tehly svojimi parametrami odpovedajú súčasným standardným tehlám a vyrábalo sa z nich niekoľko druhov na rôzne typy a časti stavieb. V domoch chýbajú schody, zrejme boli len prizemné. Doložené sú aj kúpele, odvodňované do dôkladne vybudovanej kanalizácie so zbernými šachtami. Dva z väčšiepristorových domov majú rozlohu 110 a 120 m<sup>2</sup>, ale o ich funkciu pre absenci charakteristického inventára sa nedá vela povedať. Kvalita stavieb v priebehu osídľovania výrazne klesala, až skončila tzv. priemyselnou štvrťou s nedokonalou architektúrou.

Pre posúdenie hospodárskej situácie na sídliskách sú rozhodujúce analýzy organických materiálov a interpretácia veľkej nádrže z tehál, ako i vzťahov k pevnine. Využívajú sa na nepriame dôkazy: na základe nálezov ryže sa usudzuje, že existovali káňaly nevyhnutné pre jej pestovanie. Z obilovín sú časté pšenice (*Triticum compactum*, *Sphaerococcum*) a jačmeň (*Hordeum vulgare-Hexastichum*), z ostatných hrach a viaceré subtropické plodiny. Doložené

sú aj bavlnené látky. Z domácich zvierat boli chované ovce, hovädzí dobytok, byvol a ošpaná, na mäso sa asi choval aj onager. Spomínaná nádrž z pálenej tehly má rozmery  $219 \times 37$  m a leží pri východnom okraji mesta. S. R. Rao ju považuje za prístav, odporcovia tejto koncepcie sa domnievajú, že ide o nádrž na sladkú vodu. Je to najväčšia stavba kultúry Harappa. Hospodársku úlohu mal aj veľký komplex skladovacích budov na ploche  $48,7 \times 71,1$  m, ale o uskladňovaných materiáloch sa nehovori. Našli sa však kusy opracovanej hliny s odtlačkami kolkov na označenie vlastníctva skladovaných tovarov. Doložená je aj remeselná špecializácia pri výrobe keramiky, spracovania slonoviny, medi a výroby ozdôb. Doklady obchodu sú skromné a aj napriek niektorým dôkazom diaľkového obchodu väčší objem tovarovej výmeny sa nedá doložiť. Zaujímavé sú kontakty so zberačmi a lovcami v horských oblastiach, typické pre celú harapskú kultúru. Podľa architektúry i ostatných objektov a javov možno aj v Lothalu predpokladať diferencované sociálne vzťahy; veľa remeselníkov a existencia spoločenskej vrstvy používajúcej písmo, ako i monumentálne opevnenie svedčia o istej spoločensko-politickej štruktúre. V nálezovom inventári sa to však neodráža.

Vzácne sú doklady z oblasti kultu. Chrám sa ne-našiel a ostatné drobné kultové predmety sú asi podobné ako na stredoeurópskych sídliskách zo staršej doby bronzovej. Až sem sa dá sledovať začiatok rituálneho umývania známeho z hinduizmu. K veľkému opevnenému sídlisku zatiaľ patrí len 15 kostrových hrobov s chudobným inventárom.

Podľa sídliskových stôp obsiahnutých výskumom možno plochu sídliska odhadnúť na necelých 7 hektárov, čo je asi jedna dvanásťina celkovej rozlohy Mohendjo daro. Podobne ako na ostatných veľkých sídliskách kultúry Harappa boli aj v Lothalu budované mohutné platformy, na ktorých stáli domy. Zdá sa, že po každej väčšej záplave, ktorá mesto poškodila alebo zničila, sa tieto platformy zvyšovali a opäťovne sa na nich budovali domy. Doposiaľ nie je zodpovedaná otázka, či práve opakovanej záplavy nižinatých oblastí rozšírenia kultúry Harappa nespôsobila aj jej definitívny koniec. Jej podiel na ďalšom vývoji je totiž veľmi problematický a nasledujúci vývoj sa od kultúry Harappa podstatne liší.

Na rozdiel od iných zväzkov edície treba túto prácu chápať ako stručnú informáciu o doterajších výsledkoch výskumu v Lothalu. Obsahuje všetku podstatnú literatúru týkajúcu sa toho sídliska i základných prác o kultúre Harappa na celom území jej rozšírenia. Nahradí nie všade dostupné práce o tejto lokalite, a tým sa poslanie zväzku naplní.

Juraj Pavúk

**Jiří Řihovský: Lovčičky — jungbronzezeitliche Siedlung in Mähren. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie, Band 15. München 1982, 46 strán, 16 obrázkov v texte.**

V publikácii sú v syntetickej podobe sprístupnené výsledky rozsiahleho systematického výskumu sídliska z mladšej doby bronzovej, ktorý sa v rokoch 1962—1971 uskutočnil v Lovčičkách, okr. Vyškov. Prezentované výsledky sú o to významnejšie, že doterajšie poznatky o sídliskových pomeroch, spôsobe bývania a zaobstarávania obživy obyvateľstva mladšej doby bronzovej v stredodunajskej oblasti boli iba torzovité. Ich výskum sa obmedzoval iba na malé záchranné akcie, resp. náhodné nálezy.

Práca má logickú konzistentnú štruktúru, v ktorej po chronologickom zaradení nasleduje charakteristika hospodárskych a spoločenských pomeroval osade a nechýba ani záverečná celková charakteristika sídliskového areálu. I keď 90 % nájdeného materiálu v Lovčičkách patrí staršiemu (velatickému) stupňu stredodunajských popolnicových polí i jeho zvyšná časť je dôležitá, pretože odráža celkový vývoj velačkej kultúry od staršej cez strednú až po mladšiu fázu. I v keramickom materiáli je evidentné trvanie sídliska počas viacerých generácií obyvateľov osady. Jej dlhšia existencia sa výrazne prejavila i v častom dodatočnom vylepšovaní stavieb, na čo poukazujú zdvojené kolové jamy. Nepriamo to dokladajú i početné zásobnicové jamy, ktoré sú vo viacerých prípadoch v superpozícii s pôdorysmi jednotlivých domov.

Výskum v Lovčičkách priniesol unikátné doklady o konštrukcii, ako i tvaru a veľkosti domov. Všetky skúmané domy boli vlastne kolové stavby s podlahou na úrovni terénu a až na jeden prípad bolo všetkých 48 odkrytých pôdorysov rekonštruovaných. Prevládali pravouhlé alebo kvadratické tvary s rozdielnou vnútornou plochou, ktorá sa pohybovala od  $7,30 \text{ m}^2$  až po  $187,10 \text{ m}^2$ . Na základe rôzneho spôsobu techniky stavby stien autor rozdelil 48 pôdorysov domov do štyroch hlavných skupín (A—D), pričom prevládali pôdorysy s veľkými kolovými jamami (malo ich až 40 domov). Za významné treba považovať autorove zistenia, týkajúce sa konštrukčných detailov domov, t. j. konštrukcie stien, vchodu, tvaru strechy, ako i samotného vnútorného členenia interiéru. Poukazujú na pomerne vysokú technickú vyspelosť obyvateľov sídliska, ktorí dokázali zvládnúť i náročné tesárske práce. Evidentne sa prejavila dômyselnosť pri lokalizácii a orientácii vchodov jednotlivých domov (boli umiestnené na klímaticky najpriaznivejšej svetovej strane).

V ďalšej časti práce autor venoval pozornosť hospodárskym pomerom v osade. Zvlášť sa zaoberal zaobstarávaním a prípravou stravy, skladovaním obilnína, ako i ďalšími ekonomickými činnosťami (hrnčiarstvom, tkáčskou výrobou, opracovaním kostí, párohoviny a dreva). Popri roľnictve významnú úlohu v živote obyvateľov osady v Lovčičkách zohrával chov domácich zvierat, ktoré v mäsnej potrave prevládali. Osteologická analýza Z. Kratochvíla ukázala, že chovali predovšetkým dobytok, ošpané, ovce, kozy, kone a psov. Na preskúmanej ploche bolo odkrytých asi 275 zásobnicových jām patriacich osade. Nálezy obilovín v ich výplni svedčia o tom, že bola v nich uskladňovaná pšenica dvojzrnná a proso.

Z ďalších doplnkových zamestnaní obyvateľov osady treba spomenúť výrobu keramiky, ktorá v Lov-

čičkách dosiahla úroveň remeselnej sériovej produkcie. Svedčia o nej popri hotových výrobkoch (nádoby, tkáčske závažia, prasleny, „Feuerbocky“) i zvyšky hrnčiarskych pecí v podobe roštov, nájdenej však iba v sekundárnej polohe. Za dôležité treba v tejto súvislosti považovať autorove pozorovania, že pece nepatrili každému domu. Keramická produkcia sa už neuskutočňovala v každej rodine, ale robili ju špecialisti pre potreby ostatných obyvateľov. Prihovára sa za to i vysoká kvalita vypálenia, tvarov i výzdoby.

Významnú zložku v zamestnaní obyvateľov osady v Lovčičkách zohrávalo opracovanie dreva. Vyčádzajúc z počtu kolových jám, autor vypočítal, že na konštrukciu domov preskúmanej časti osady bolo treba viac ako 7000 stromov. Na priemerný dom potrebovali asi 50 stromov (s Ø 15–20 cm a dĺžkou 4–5 m). I keď všetky domy neexistovali súčasne, možno si pomerne dobre predstaviť, že išlo o značné kvantum práce. Jednotlivé tesárske techniky (štiepanie, tesanie) boli podľa autora taktiež záležitosťou špecialistov tamojšieho spoločenstva. Menej výrazne je doložená pradiarska a tkáčska výroba, ako i výroba predmetov z kosti a parohoviny, ktoré nepoukazujú na výrobu v špecializovaných dielach.

Po hospodárskych pomeroch, ktoré sú určujúce, venoval J. Rihovský ďalšiu kapitolu práce sociálnym pomerom na sídlisku. Hned v jej úvode upozorňuje na základný problém jemnej chronológie sídliska, pretože nebolo možné jednoznačne rozhodnúť, ktoré domy existovali súčasne. K tomu sa pridružil i ďalší problém, súvisiaci s určením funkcie jednotlivých domov na obytné a hospodárske. Autor nakoniec vychádzal zo skutočnosti, že skoro na 80 % sú na sídlisku zastúpené malé jednopriestorové stavby s priemernou vnútornou plochou 18 m<sup>2</sup>, ktoré sú považované za obytné domy a obývali ich vždy malé rodiny. Väčšie domy patrili zrejme vedúcim rodinám, prípadne slúžili na zhromažďovanie obyvateľov osady. Dlhé domy mohli slúžiť i pre spoločné dočasné umiestnenie dobytka.

Osobitne si autor väsia kultové stavby a nálezy kultového charakteru, ktoré sú doložené pomerne početne v skúmanom období i na území Slovenska (Pobedim, Trebatice, Mýtna Nová Ves). Ide preovšetkým o zvyšky hlinenej mazanice zo stien s plastickou výzdobou pochádzajúcou z oltárov alebo zo symbolického výzdoby štitov domov, ktorá býva spájaná s egejskými kultúrnymi vplyvmi. Zlomky mazanice s plastickým vzorom sa našli v zásobníkových jamách na východnom okraji skúmanej plochy, kde sa nachádzal i žlab palisády(?) v neúplnom polkruhu s 1 m širokým prerušením v strede. I keď sa podľa autora nedá bezprostredný súvis žlabu s reliéfne zdobenou mazanicou preukázať, domnievam sa, že s najväčšou pravdepodobnosťou je žlab súčasťou kultového objektu. Potvrdzovala by to napokon i skutočnosť, že mazanica s plastickou výzdobou sa v inej časti sídliska nenašla. Zrejmý kultový význam mal aj tzv. Feuerbocky so štylizovanou zvieracou hlavou symbolizujúcej býka, ovca alebo baranu hlavu. Aj ich pôvod možno hľadať v egejskom kultúrnom okruhu.

I keď v Lovčičkách nebola preskúmaná kompletne celá osada, ale asi jej tretina až štvrtina (celkové bola odkrytá plocha 11 500 m<sup>2</sup>), J. Rihovskému sa podarilo vyfažiť maximum z toho, čo mu poskytla situácia v teréne a následne i trojrozmerný archeologický materiál, ako i odobraté vzorky a analýzy exaktných vied. Autor podaním plastického a vyčerpávajúceho obrazu sídliskových pomerov na sídlisku v Lovčičkách dal seriózny základ a dobré východisko i pre naše slovenské bádanie, ktoré je vo výskume sídlisk z obdobia mladšej doby bronzovej iba v počiatkoch. Týka sa to tak okruhu stredonautajských, ako i severných a juhovýchodných populacioných polí.

Jozef Bátor

**Vladimir Milojević: Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum. Stratigraphie und Bauten.** Die deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien. III. Bonn 1983, 38 strán, 3 fotografické tabuľky, 15 plánov. **Das mittlere Neolithikum. Die mittelneolithische Siedlung.** Die deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien. II. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturraumes. 20. Bonn 1983, 20 strán, 3 fotografické obrázky, 10 plánov.

Na druhej strane recenzovaného zväzku Otzaki-Magula III V. Milojević pri stručnom prehľade spracovaných a publikovaných výskumov rôznych vedených odborov, vyzfahujúcich sa k tesalskému neolitu, konštatuje, že ešte chýba zhronenie týchto výsledkov a so samozrejmosťou jemu vlastnou ohlásil diskusiú o nich v záverečnom zväzku celého projektu o výskumoch tesalského neolitu. Systematicky sa na to pripravoval celé štvrťstočie. V roku 1953 začal sériu stratigrafických výskumov na tesalských magulách. Odvtedy sa každoročne vracal do Tesálie a jej archeologickému výskumu venoval skutočne najlepšie roky svojho života. Neúprosná smrť náhle a predčasne pretrhla nif bohatého a plodného života profesora Milojevića skôr, ako mohol naplniť jeden zo svojich životných cieľov. A to práve vtedy, keď stanovený cieľ už bol celkom blízko. V úvode k recenzii pravdepodobne už posledného diela V. Milojevića chceme pripomenúť priekopnícky význam jeho celoživotného diela a vyjadriť ľutosť nad jeho predčasným skonom. Pre poznanie gréckeho a európskeho neolitu urobil nesmierne veľa. Náročnosť a kritičnosť k druhým, ale aj k sebe, potvrdzujú aj slová k úvodu III. zväzku: „...sind wir der Meinung, dass wir keineswegs ein „gesichertes“ und „vollständiges“ Bild des späten Neolithikums und Chalkolithikums von Thessalien bieten können. Wir glauben, lediglich die Tendenzen ermittelt zu haben, und dazu brauchten wir mehr als 25 Jahre. Die methodische Forschung schreitet — entgegen der Hypothesenmache — sehr langsam voran“ (s. 3).

Recenzované publikácie predstavujú úvodné statek už publikovaným zväzkom Otzaki-Magula II a III (21. a 22. zväzok edície BAM), pričom zväzok BAM 21 obsahuje spracovanie nálezov neskorého neolitu a chalkolitu od H. Hauptmanna a zväzok BAM 22 publikovanie materiálu strednenolitickej kultúry Sesklo od Y. Mottierovej.

Najprv venujeme pozornosť zväzku Otzaki-Magula III o stratigrafii a stavbách neskorého neolitu a chalkolitu. Otzaki-Magula spolu so známymi tellmi Arapi—Magula, Agia—Sofia—Magula a Argissa—Magula leží v úrodnej aluviaľnej nižine asi 50 km južne od Olympu. Magula má teraz nerovnomerný tvar a jej priemer sa pohybuje okolo 300 m, jej výška nad súčasným okolitým terénom dosahuje asi 5 m. Podľa pozorovania V. Miložiča magula nebola nikdy na celom povrchu súčasne osídlená. Tým sa vysvetluje aj nerovnomerný výskyt objektov a nálezov z jednotlivých období na rôznych častiach maguly. Je pozoruhodné, že spolu s ďalšími menšími bola po osídlení na sklonku chalkolitu opustená a nasledujúce osídlenie zo staršej doby bronzovej sa presunulo na väčšie maguly a do blízkosti pohoria Peneios. Pri výskume Otzaki-Maguly, zameranom predovšetkým na zistenie stratigrafie, sa využili staršie profily vytvorené pri stavbe vojenských fortifikácií roku 1912. Celkovo bolo očistených vyše 100 m profilov a rozloha preskúmaných plôch I—IV dosiahla 250 m<sup>2</sup>.

Na ploche I v druhej úrovni (Planum) so zachovanými sídliskovými objektmi sa našli kolové jamy v rade a jamy s popolovitou výplňou, ktoré sú aspoň sčasti staršie ako kolová stavba a podľa keramiky patria kultúre Larissa (jamy B, C, E). Z kolových jám pochádza len jeden fragment keramiky kultúry Larissa, ostatné patria kultúre Sesklo. Jamy A—K boli zahľbené do mladoseskelskej vrstvy a dátujú sa väčšinou do obdobia kultúry Larissa, z nich jama J sa interpretuje ako zásobná. Na ploche I sa v tejto časti zistila aj priekopa 4 dlhá 7,6 m, široká 1,4 m a hlboká 1,7 m. V. Miložič ju považuje za takú súčasť fortifikácie, ktorú možno predpokladať na mnohých magulách z obdobia mladého neolitu. Aj tá je zahľbená do mladoseskelskej vrstvy, avšak podľa situácie na veľkom profile i na ploche IV môže dosahovať aj hlbku 3—5 m a pri povrchu pôvodne šírku 3—5 m. Z toho ďalej usudzuje, že na ploche I sa niekedy po zasypaní priekopy odstránilo najmenej 1,3 m kultúrnej vrstvy. V profile priekopy vidno žltkavé splachové vrstvy. V špicatej časti priekopy sa našli fragmenty keramiky kultúry Dimini (stupeň Tsangli a Arapi), v strednej časti boli maľované črepy uvedených stupňov a v hornej prevažne črepy keramiky kultúry Larissa. Pripomíname opäť túto stratigrafiu v priekope 4, lebo pravdepodobne sa ňou bude v budúnosti často argumentovať v súvislosti s novým datovaním kultúry Larissa do obdobia počiatkov kultúry Dimini.

Po odstránení valu z roku 1912 je aj na ploche II podobná situácia ako na ploche I. Juhovýchodným smerom sa plocha II zvažovala v týchto mestach až o 1 meter a pôvodný povrch maguly tam bol silne zerodovaný. Objavili sa tam len tri jamy a základový žlab, na prvej úrovni po očistení sa ne-

rysovali nijaké stavebné objekty. Vedľa početných seskelských črepov a niekoľkých diminských sa našli početné fragmenty keramiky kultúry Larissa. Zdá sa, že jamy sa vyskytujú v určitých zoskupeniacach. Aj tu sú dva typy jám, najmä podľa veľkosti, menšie s priemerom okolo 120 cm a väčšie s priemerom 230 cm. Autor im pripisuje rozdielne funkcie, ale najskôr išlo o bežné exploračné jamy. Najzaujímavejší je tzv. základový žlab v profile hlboký 220 cm a v spodnej časti široký 80 cm. Autor ho porovnáva s podobnými žlabmi z lokality Goljamo Delčeve v severovýchodnom Bulharsku a domnieva sa, že by mohlo ísť aj o podobný žlab, ako sú základové žlaby niektorých veľkých domov v Brzešči-Kujawskom. Zachovala sa z neho len malá časť bez kontextu, takže jeho architektonické využitie je nejasné. Podľa charakteristiky výplne a jednotlivých zvrstvení v profile nejde pravdepodobne o základ domu, lebo bol zaplnený skôr ako priekopa alebo jama, ako základový žlab alebo kolová jama.

Neskoroneoliticke a chalkolitické vrstvy z plochy III boli už roku 1912 zničené, zachovali sa tam len strednoneoliticke a staršie vrstvy.

Na južnom konci veľkého profilu, 65 m od plochy II bola sonda s rozlohou okolo 30 m<sup>2</sup> označená ako plocha IV a zo starších správ známa ako diminská plocha. Jej skúmanie bolo orientované na zistenie neporušených vrstiev sídlisk kultúry Dimini, ktoré sa predchádzajúcim výskumom na žiadnom mieste nenašli. Po odstránení humusu sa na ploche IV objavila svetlohnedá vrstva siahajúca do hlbky 4,4 m a v nej sa objavili jamy s popolovitou výplňou (jama A, B, C). Vo vrstve boli črepy diminskéj kultúry, ale i larisské. Jamy B a C podľa keramiky patrili kultúre Rachmani. V hĺbke okolo 5,0 m sa objavila obranná priekopa 1 stratigraficky staršia ako jamy B a C. Problematická je vrstva 3, ktorá čiastočne prekrýva už zaplnenú priekopu 1. V 5. a 6. vrstve boli zvyšky tehlového domu a v 6. vrstve boli ešte nálezy stupňa Arapi. Pod ňou je súvrstvie 7—13. V najposlednejšej vrstve bola len kardiová keramika, maľovaná seskelská keramika sa objavila len od 11. vrstvy a dali sa v nej rozlišiť dva stupne.

Okrem spomenutých veľkých jám (A, B, C) bola na tejto ploche dôležitá priekopa 1, ktorá má pokračovanie vo veľkom profile. Priekopa je hore široká 3,4 m a jej hlbka dosiahla 3,2 m. Má špicaté dno, asi 1,5 m od dna sa lievokovite rozširuje. Obsahuje črepy od kultúry Protosesklo po kultúru Larissa a tie posledné spolu s ostatnými stratigrafickými pozorovaniami priekopu dátujú do obdobia kultúry Larissa.

Kedže na plochách I—IV sa nikde nezistili neporušené sídliskové vrstvy kultúry Dímini, pristúpilo sa ešte k očisteniu veľkého profilu na dĺžke 44,6 m v úseku medzi plochami II a IV. Po očistení profilu v stene vojenskej priekopy z roku 1912 sa na dva krát skúmal profil sondami širokými po 0,6 m. Vrstvy sa odkopávali mechanicky po 15 cm na dĺžke 1 m. Nálezy sa potom zakreslovali do profilu (pozri BAM 21, obr. 4—6), čím sa získal inštrukтивný stratigrafický obraz. V spodnej časti profilu, asi od metra 24,0 po 40,0 m, sú vodorovné vrstvy so zvyškami

múrov z nepálených tehál, ktoré patria kultúre Sesklo. Nad nimi takmer po celej dĺžke sú šikmé horizonty, ktoré tvoria svah s prevýšením 3,8 m na dĺžku 40 m a v týchto vrstvách nie sú žiadne stopy po tehlových múroch. Masívne rovnomerne uložené vrstvy pokladá V. Milojević za výsledok vyrovnávania terénu. Tento šikmý úsek možno dobre synchronizovať s vrstvami profilov z plochy IV, na ktorú sa vlastne celý veľký profil napája. Celkové na veľkom profile sa dali rozlišiť vrstvy 2—9. Vrstvou 9 sa začína, resp. končilo osídlenie kultúre Sesklo. Na základe keramiky H. Hauptmann rozlíšil nad vrstvou 9 tri horizonty tvorené vrstvami 3, 4—5 a 6—8. Šikmé horizonty pretina malá priekopa, obranné priekopy 1—3 a niektoré jamy. Z viacerých superpozícii sa dala stanoviť relatívna stratigrafia celého profilu. Spodný horizont (vrstvy 6—8) pri 26 m vlastne končí a naopak, odtiaľ smerom k nultému metru klesá takmer o 3 metre.

Veľká „planírka“ okrem nepočetných zvyškov kultúry Magulitsa a Sesklo obsahuje najmä keramiku stupňov Tsangli a Arapi. V. Milojević interpretuje túto situáciu tak, že šikmé vrstvy boli nahrnuté z miesta vlastných obytných objektov kultúry Dimini, ktoré sa pri výskume nenašli. Pomerne ostré rozhrania medzi vrstvami svedčia o tom, že na magule dochádzalo k rozsiahlym prestavbám, ktoré vyžadovali úpravu veľkých stavebných plôch.

Stredný horizont so šikmými vrstvami 4 a 5 sleduje svah spodného horizontu a v jeho vrstvách sa popri starších nálezoch vyskytuje aj keramika stupňa Otzaki A a B. Horný, najmladší horizont je pokračovaním stredného a v jeho nálezoch sa objevuje keramika Otzaki C, a tým sa potvrdzuje aj chronologický vývoj sídliska.

Dalej autor podrobne charakterizuje všetky vykopané objekty. Z malej priekopy sa našlo len torzo a patrí kultúre Rachmani. Päť jám, zistených hned pod humusom, datuje keramika kultúry Larissa. K zaujímavým objektom patria tri obranné priekopy. Pri stratigrafickom odkopávaní profilu sa zistil ich mierne šikmý priebeh voči stene profilu a smer od juhozápadu k severovýchodu. To znamená, že opevňovali plochu maguly severozápadne od veľkého profilu. Ani jedna z priekop nebola dokopaná po špicaté dno. Obranná priekopa 1 je asi tá istá, ako bola na ploche IV, aj tu je totožná jej stratigrafická pozícia. Priekopa 2 asi nebola súčasťou toho istého systému ako prvá, mala iný priebeh, ale podobné rozmery. Priekopa 2 je staršia ako vrstva 3, ktorá prekrýva aj priekopu 1. Tretia priekopa bola vybudovaná, teda vyhlbená, dvakrát. Staršia fáza bola hore široká 6,50 m a po dvoch metroch sa zúžila na 4,20 m. Steny sú strmšie ako u dvoch predchádzajúcich a podľa sklonu stien bola priekopa hlboká asi 6,0 m. Mladšia z dvoch, druhýkrát vykopaná priekopa je hore široká 4,50 m a na päte profilu má šírku 3,0 m. Kolové jamy pri 41.—42. m by podľa autora mohli tvoriť doklad konštrukcie valu podobne, ako kolové jamy medzi metrami 15—16 by dokladali koly k valu pri priekope 2. Datovali by ho najmladšie nálezy kultúry Rachmani.

Zväzok končí krátkym doslovom Johanny Milojević-

*covej-von Zumbusch* s vysvetlením okolnosti ukončenia rukopisu.

Zväzok Otzaki-Magula II je venovaný stratigrafii a stavbám na ploche I a II. V. Milojević už nestihol tento rukopis ukončiť; v rokoch 1979/1981 rukopis prepracovala Johanna Milojevićová-von Zumbusch.

Táto staf bola pôvodne plánovaná pre spoločný zväzok o stredoneolitickej kultúre Sesklo. Časť s opisom a vyhodnotením keramiky publikovala už Y. Motierová (BAM 22). Iba na ploche I a II sa našlo stredoneoliticke osídlenie patriace kultúre Sesklo, lebo na ostatných plochách ani na veľkom profile sa tieto vrstvy neskúmali. Na ploche I hned po očistení humusovej a subhumusovej vrstvy sa objavili kolové jamy a podľa črepov v nich autor datuje zistený dom na druhej úrovni do kultúry Sesklo. V nasledujúcej 3. úrovni sa už rysovali dlhé a priečne múry domu H<sub>1</sub>, ktorý mal dve stavebné fázy. Seskelská keramika v estrichu pece v superpozícii s múrom dobre datuje stavbu. Na piatej úrovni bol dvojpriestorový dom H<sub>2</sub> a jednopriestorový H<sub>3</sub>, a táto dispozícia plochy sa zachovala až po spodnú vrstvu kultúry Sesklo. V menšom priestore domu H<sub>2</sub> bola popolovitá vrstva, vo väčšine zasa takmer čistá žltá hlina interpretovaná ako podlaha (išlo však skôr o hlinený výmaz nezhorenej povaly). Vedľa týchto pôdorysov sa nachádzajú aj ďalšie, no zistené sú len čiastočne (pre malé rozmery skúmanej plochy). Tehlové múry boli zvonku, ale i znútra omazané hlinou. V 6. horizonte bola analogická situácia a v dome H<sub>2</sub> znútra na troch stenách boli výstupky z múrov pre piliere, ktoré podľa autora niesli strechu. Je pozoruhodné, že na ploche necelých 100 m<sup>2</sup> sa zistilo až 7 pôdorysov domov. Dom H<sub>2</sub> z 8. horizontu mal vnútri dvojice výstupkov, čo dávalo domu osobitné členenie.

Skúmanie plochy I bolo v hlbke okolo 1,50 m prerušené. Susedná plocha II začínala hlbšie ako plocha I a bola na svahu, zachovali sa na nej vlastne len vrstvy kultúry Sesklo. Prvé zvyšky múrov z nepálených tehál sa nachádzali v 3. horizonte a boli orientované smerom S—J, tak ako na ploche I. Zachovalejšie pôdorysy a základy domov boli až v 6. horizonte v hlbke okolo 2 m od nultého bodu. Podobne ako na ploche I aj tu dochádzalo k opakovanej výstavbe domov na tom istom mieste.

V. Milojević stručne zhodnotil túto situáciu. Husto usporiadane domy nemuseli by byť budované naraz, ale podľa opotrebovania a účelu. Dôležité je konštatovanie, že „stavebné parcely“ v osade boli konštantne rozdelené a presun pozemku na stavbu asi nebol ľubovoľný. Chýbajú akékoľvek doklady zničenia domov požiarimi. V hlbke okolo 4,0 m bol výskum aj na tejto ploche ukončený.

Týmto útlym zväzkom sa uzavráva publikovanie výsledkov nemeckých vykopávok na magule Otzaki v Tesálii pod vedením V. Milojevića. Program, ktorý si V. Milojević roku 1953 vytýčil, podľa dnešných kritérií nepatria už k veľkým výskumným projektom, ale vtedy takým bol, lebo vychádzal z akútnej potreby riešenia základných problémov typológie, stratigrafie a chronológie nielen tesalského neolitu, ale i neolitu celej juhovýchodnej Európy. Už prvé in-

formácie o výsledkoch výskumov pôsobili inšpiratívne na štúdium neolitu v celej juhovýchodnej a strednej Európe. Zverejnením výsledkov týchto výskumov sa pôvodný cieľ bohatu a plodne naplnil. Uskutočnením tohto projektu sa *Vladimir Milojević* navždy zapísal do dejín ako priekopník štúdia neolitu.

*Juraj Pavúk*

**Gert Kutscher: Nordperuanische Gefäßmale-reien des Moche-Stils. Materialien zur Allge-meinen und Vergleichenden Archäologie, Band 18. München 1983, 65 strán, 320 obrázkov.**

Recenzovaná práca je katalógovým vydaním dosiaľ len málo publikovaných kresieb použitých na maľovanej keramike štýlu Moche, ktorý rozvinuli obyvatelia severného Peru v prvej polovici 1. tisíc-ročia n. l. Zozbieral ich *Gert Kutscher*, odborník na staroamerické umenie, spolupracujúci viac ako 30 rokov s Ibero — amerikanistickým inštitútom v Berline. Práca vyšla až po jeho smrti. Na základe kreslených podkladov a poznámok *G. Kutschera* ju zostavil a doplnil stručným úvodom *Ulf Bankmann*, jeho žiak a blízky spolupracovník.

Stručné hodnotenie práce podáva v predstove *H. Müller-Karpe*, ktorý vidí jej prínos predovšetkým v tom, že môže byť využitá ako pramenný materiál pre bádateľov zaobrájúcich sa danou problematikou. Kritické pripomienky sa týkajú absencie vyobrazení keramických tvarov a údajov o nálezových okolnostiach, ktoré sú dôležité pre vypracovanie chronolo-gických, sociálnych a religióznych úvah a záverov.

Úvodnú kapitolu napísal zostavovateľ práce *U. Bankmann*. Charakterizuje v nej publikovaný ma-teriál a vedeckú činnosť *G. Kutschera*. Vydaním jeho kresieb chcel prispieť k ďalšiemu poznaniu významného druhu hmotných pamiatok a zároveň uctiť pa-miatku svojho učiteľa.

Maľovaná keramika štýlu Moche je spoločne s an-tropomorfnými a zoomorfnými keramickými tvarmi dôležitým zdrojom informácií o živote obyvateľov severného Peru v prvej polovici 1. tisícročia n. l. Neobyčajne široká škála motívov zvierat, rastlín a ľudi vyznačujúca sa silným sklonom k realizmu bola maľovaná hnedou farbou na žltobielom podklade. V niektorých prípadoch je doplnená plastickým vyobrazením alebo ďalšími farbami. Jednotlivé maľované motívy sú usporiadane po obvode nádoby.

Bohatosť a atraktívnosť použitých námetov sa sta-la predmetom výskumu viacerých nemeckých báda-teľov. Prvú monumentálnu prácu pod názvom „Alt-peruanische Kunst“ vydal v rokoch 1902/1903 *Arthur Bassler*. Dodnes je to jeden z najvýznamnejších zdrojov informácií o staroperuánskom umení. Rovnakou tému sa zaobrali aj *W. Lehmann* a *H. Ubbelohde-Doering*. *G. Kutscher*, žiak *W. Lehmann*, bol po-kračovateľom tejto tradície. Problematike malieb na severoperuánskej keramike sa venoval od roku 1937. Výsledky výskumu zhrnul v roku 1945/1946

v dizertačnej práci obsahujúcej skoro všetky pod-statné poznatky a výklady o obsahu vyobrazení. Syntetizujúce zhrnutie poznatkov podáva v roku 1950 v práci „Chimu“. Keramikou sa zaoberá špeciálne v knihe „Nordperuanische keramik. Figürlich verzierte Gefäße der Früh-Chimu“, vydanej v roku 1954. Publikovaním prác o ceremoniálnych hrách s perovou loptou (badminton) nositeľov kultúry Mo-che v rokoch 1956—1958 sa končí *Kutscherov* vý-skum staroperuánskych kultúr. K tejto problematike sa znova vracia v roku 1979, krátko pred svojou smrťou. Príspevok pripravený pre 43. medzinárodný amerikanistický kongres už nestačil prednieť.

Terminológia staroindiánskych kultúr severného Peru nie je jednotná. *G. Kutscher* používa termín rané Chimú (*Früh-Chimu*) a od roku 1954 termín kultúra Moche. U iných autorov sa objavuje aj ter-min Mochica (Močika). V novšej literatúre použí-vajú autori najčastejšie označenie Chimu alebo rané Chimu (*Früh-Chimu, Early Chimu*), pod ktoré zahr-nujú aj maľovanú keramiku štýlu Moche.

Jadrom recenzovanej práce je katalóg 320 repro-dukcii malieb, zozbieraných *G. Kutscherm*. Číslo kresby zodpovedá jednej nádobe, z ktorej je maľba reprodukovaná. Rozličné verzie tej istej kresby majú za poradovým číslom pripojené ďalšie (napr. 102-1, 102-2). Kresby z dvoch strán tej istej nádoby sú roz-lišené písmenom (napr. 116 A).

Súpis reprodukcii malieb zostavil *U. Bankmann* podľa nasledujúcej schémy: miesto uloženia nádoby, pôvod alebo nálezisko, forma (ako ju *G. Kutscher* uvádzá), vysvetlenie vyobrazenia (interpretácia *G. Kutschera*), literatúra. Následnosť vyobrazenia sa pri-držuje šiestich tematických okruhov, stanovených *G. Kutscherm*: prostredie, lov a vojna, ceremonie, svet smrti, bohovia a démoni, mytické scény. *U. Bankmann* však upozorňuje, že spomenutá následnosť tematických okruhov má čiste formálny charakter, pretože v mnohých prípadoch sa jednotlivé okruhy nedajú od seba ostro odlišiť. Nové interpretácie malieb štýlu Moche obsahovo usporadúvajú vyobrazenia iným spôsobom.

Pri prekreslovaní námetov zo zaobleného tela ná-doby na plochu papiera sa používa viacero spôsobov projekcie. Pri každej však dochádza k väčšiemu alebo menšiemu skresleniu vzájomného vzťahu jed-notlivých elementov. *G. Kutscher*, tak ako mnohí iní, uprednostňoval pri prekreslovaní mnohofigurálnych scén reprodukcii, ktorej základom bola horizontálna línia. Zostavovateľ recenzovanej práce v súvislosti s jednotlivými kresbami podotýka, že veľký počet z nich neukazuje celú maľbu aplikovanú na nádobe. *G. Kutscher* zachytil len určitý výrez, jednu alebo pári figúr, prípadne detail. Pri pôvodných kresbách *G. Kutschera* sú väčšinou uvedené aj tvary nádob. *U. Bankmann*, zostavovateľ recenzovanej práce, ich pre rozličnú kvalitu pri publikovaní nepoužil. V texte však uvádzá zoznam základných keramických foriem, z ktorých boli maľby odkreslované, ako i literatúru, kde sú publikované. Kresby uvedené v práci pochádzajú z týchto tvarov: 1. fliaš s vidlicovitým hrdlom, 2. fliaš s uchom, 3. šálok so zvonovitým hrdlom, 4. téglíkovitých nádob, 5. gufovítých hrncov.

Na záver textovej časti práce je pripojená bibliografia obsahujúca okrem súpisu prác G. Kutschera aj ďalšiu literatúru, zaobrájúcu sa problematikou staroperuánskej kultúry a umenia.

Recenzovaná publikácia vyšla ako 18. zväzok edície vydávanej Komisiou pre všeobecnú a porovnávaciu archeológiu (KAVA) Nemeckého archeologickejho inštitútu v Bonne. Táto publikácia poslúži predovšetkým odborníkom specializujúcim sa na výskum kultúr starého Peru ako prameň pre poznanie námetovej škály motívov maľovanej keramiky štýlu Moche. Ostatným dáva možnosť zoznámiť sa s reálnym a duchovným svetom populácie obývajúcej púštne územie severného Peru, vymedzené z jednej strany pohorím And a z druhej Pacifikom. Predpokladá sa, že kultúra Moche sa postupne sformovala zo starších kultúr v domácom prostredí. Jej vývin spadá do obdobia medzi rokmi 300 pred n. l.—1000 n. l. a jej nositelia ovládli územie od údolia rieky Chicamy až k Virú. Neskôr sa dostávajú pod nadvládu nositeľov kultúry Chimu. Podrobnejšie informácie o kultúrach starého Peru pred vystúpením Inkov nám môže poskytnúť u nás dostupná publikácia *Victora W. von Hagena Pouštní říše ve starém Peru* (Praha 1967), ktorá vyšla v českom preklade.

Elena Miroššayová

**Thomas O. Höllmann: Neolithische Gräber der Dawenkou-Kultur in Ostchina. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichende Archäologie 2. München 1983, 203 strán, 112 obrázkov v texte.**

Pohrebiskám čínskeho neolitu je venovaný ďalší zväzok veľkoryso koncipovanej edície, ktorú vydáva *H. Müller-Karpe*. Nasleduje po publikácii o neolitických sídliskách severnej Číny. Ide o referát sinológa *Th. O. Höllmanna*, spracovaný na základe pôvodných čínskych prác. Východisko tvorí originálna čínska publikácia, ktorú o pohrebisku na lokalite Davenkou napísal anonymný kolektív čínskych archeológov.

Kultúra Davenkou, nazvaná podľa kostrového pohrebiska v Davenkou, je rozšírená vo východnej Číne. Od pobrežia sa tiahne povodím riek Chung-he a Chuai-he asi do vzdialenosťi 500 km. Severojužné rozpätie dosahuje asi 700 km a južným smerom neprekračuje veftok Jang-c'-iang. Pod pojmom kultúry Davenkou sa zahrnuje viac dávnejšie známych a rôzne nazývaných skupín. Areál jej rozšírenia leží na území ohrianičenom na západe horskými masívmi a popreťanom množstvom vodných tokov. Ide o jednu z najúrodnnejších oblastí Číny.

V krátkych a výstižných kapitolách sa spracovateľ postupne zaoberá všetkými podstatnými aspektmi neolitických pohrebísk, formami hrobov počinajúc, cez pohrebný ritus, výbavu milodarmi, chronológiu, sociálne a hospodárske vzťahy a náboženstvom končiac. Najväčšiu časť monografie zaberá katalóg zná-

mych pohrebísk. V prezentovanom interpretačnom prehľade *Th. O. Höllmann* zovšeobecňuje poznatky z hrobov na 18 pohrebiskách.

Principiálne v tejto kultúre prevládajú tzv. šachtovité hroby s pravidelnými pravouhlými hrobovými jamami, z ktorých väčšina dosahuje dĺžku 2,0—2,8 m a šírku 0,6—1,4 m. Hlbka hrobových jám kolíše od 0,5 do 2,0 m (údaj o hlbke 9,75 m na s. 63 je zrejme tlačovou chybou). V mnohých hrobových jamách sú výrazné bočné „lavice“, bočné schodíky v strednej, resp. dolnej časti jám. Vlastná hrobová jama v úrovni lavice sa podstatne zmenšuje a schodíkmi je lemovaná zo všetkých strán. Na laviciach sa ukladali pridavky, najmä keramika, časti zvierat, ako aj celé zvieratá. V mnohých prípadoch sa v týchto šachtovitých hroboch nachádzalo vydrevenie, viackrát sa dala doložiť aj drevená zrubová konštrukcia. V mladšom období sa v hrobových jamách objavujú komory alebo skrinky z kamenných platní. Na dvoch lokalitách je orientácia S—J a na ostatných prevláda orientácia V—Z.

Zaujímavá, ale zrejme neúplná a nepresná je informácia o tzv. povrchových (ebenerdig) hroboch. Má ísť o kostrové hroby ukladané na pôvodný povrch bez hrobovej jamy, ktoré sa ani v jednom prípade nezistili. V hroboch sú však úplne zachovalé kostry a hrobový inventár sa zdá byť na pôvodnom mieste. Podľa zmienky na s. 78 sa zdá, že ide o hroby na viacerstvových sídliskách, ktoré boli najskôr zahľbené do kultúrnej vrstvy. Hrobové jamy sa pri výskume zrejme nezistili. Tento predpoklad potvrzuje podrobnejšia charakteristika lokalít Dadunzi a Liu-lin, z ktorej jasne vyplýva, že ide o hroby zapustené do sídliskových vrstiev (*Chang Yaqing: Keramika neolitických kultúr Vostočného Kitaja. Novosibirsk 1984, s. 26—29*).

Na všetkých lokalitách je bez výnimky doložená inhumácia s prevládajúcou polohou na chrbte a drobnými odlišnosťami v polohe končatín a hlavy. Rozdiely v počte mužských a ženských hrobov na jednotlivých pohrebiskách nepresahujú hranicu 15 %, iba na jednej lokalite je počet ženských hrobov pod hranicou 30 %. Pravda, len zo šiestich pohrebisk sú určené pohlavia pochovaných. Ukázalo sa, že vek pochovaných nemal nijaký vplyv na zvyklosti pri pohrebnom ríte. Prevládajú individuálne hroby, sú však aj dvoj- a viachroby a na jednej lokalite sú dvojhroby dokonca pravidlom. Ide o spoločné hroby mužov a žien, dvoch mužov alebo dvoch žien, ako i žien a detí. Samozrejme existujú aj viachroby, ale z publikovaných správ nie je jasné, či ide o spoločné pochovanie alebo o dodatočné pohreby. Na pohrebisku Wangyin sú viachroby veľmi početné. V 568 hroboch bolo pochovaných 885 ľudí, z toho len 233 žien oproti 547 mužom. V hroboch so 17 a 24 pochovanými boli mŕtvci uložení vo vrstvách a v radoch nad sebou. Toto pohrebisko ešte nie je podrobnejšie publikované.

Hrobový inventár je bohatý. Len asi 10 % hrobov je bez inventára. Počet pridavkov dosahuje až 130 kusov, avšak hroby s viac ako 32 predmetmi patria už k zvlášt bohatým a tvoria menej než 10 % všetkých hrobov s inventárom. Počet pridavkov v hro-

boch nekoreluje s vekom ani s pohľavím pochovaných. Iba detské hroby majú menej nálezov. Ako príklad bohatších hrobov možno uviesť pohrebisko z eponymnej lokality, kde sa v 113 hroboch nádoby našli v 113, nástroje a zbrane v 76 a ozdoby v 46 hroboch. Široká je škála keramických tvarov ukladaných do hrobov, ktoré boli zaradené do 27 typov. Z nich však len šesť typov jednoznačne dominuje v hroboch i na jednotlivých pohrebiskách. Pracovné nástroje a zbrane boli z kameňa, kosti, zvieracích zubov, parohov a z mušlí. Speciálne zbrane sa nedajú vyčleniť, iba ak dva typy streľiek, ktoré dokladajú existenciu luku a šípu. Inäč v hroboch sa vyskytuje pomerne široký sortiment nástrojov: sekery, nože, srpy, lopatky, otlkače, hladidlá, závažia na sieťe, háčiky na udice, škrabadilá, šidlá, ihly, ihlice, prasleny, tkáčske člinky atď., dokladajúce široký sortiment výrobných aktivít.

Na výrobu ozdob sa používala aj slonovina. Zvlášť bohaté uplatnenie mali náramky, prstene a reťaze na ozdobu hrdla a hlavy. Drobné plastiky a závesky sa vyrábali z jadeitu.

O pridavkoch zvierat a zvieracích časti do hrobov nie sú rovnocenné informácie, z niektorých lokalít úplne chýbajú. V celosti bol do hrobu pridávaný len pes. Z ostatných zvierat jednoznačne prevláda ošpaná, z ktorej sa do hrobov dostávali len jednotlivé časti: hlavy, čeluste, zuby, kly a pod. V zhode s miestnymi podmienkami sa v hroboch vyskytujú panciere korytnačky, ktoré sa mohli používať aj ako nádrže. Na podrobnejších tabuľkach je sumarizačne znázorneňa distribúcia jednotlivých druhov hrobových inventárov. Podobne by sa dali zostaviť aj kvantitatívne orientované tabuľky podľa publikovaného katalógu pohrebísk. Milodary v hroboch môžu byť v ktorokolvek časti hrobovej jamy. Preferovanejšia sa zdá byť len oblasť hlavy a dolných končatín. Ozdoby sú na tých miestach, kde boli nosené za života. V porovnaní s inventárom neskoroneolitických a eneolitickej pohrebísk v Európe je o málo pestrejší. Principiálne sú odlišné hrobové jamy a často sa vyskytujúce dvojhroby.

Chronológia kultúry Davenkou bola precizovaná nedávno práve podľa stratigrafie na eponymnej lokalite. Typologické zhody s inými lokalitami potvrdzujú zistenú sekvenčiu. Podľa rádiokarbónového datovania kultúra Davenkou mala trvať okolo 1700 rokov, od polovice 5. tisícročia do 18. stor. pred n. l. Keď si však všimneme typologickú škálu keramiky, jej pomernú homogénnosť v tvaroch i ornamente, zdá sa takéto rozpätie príliš veľké, najmä pokial ide o hornú hranicu. Podľa európskych kritérií by celá kultúra mala vyslovene neskoroneolitickej charakter. Z doteraz známych nálezov z neolitu severovýchodnej Číny na základe typológie a štatistického spracovania sa bez autopsie nedá tento obraz dostačne pochopíť a korigovať, najmä keď si uvedomíme pomerne veľké teritórium, z ktorého pochádza ešte stále pomerne málo materiálov. Okrem toho koncepcia mladšieho čínskeho neolitu nie je ešte zrejmé dostačne zjednotená a ustálená. V iných prácach o čínskom neolite nachádzame dosť odlišnú klasifikáciu neolitickej kultúr, a to nielen pokial ide

o chronologické triedenie, ale i teritoriálne členenie sa mnohokrát diametralne líši. Spracovateľ tohto zväzku, vlastne ako nearcheológ, nemohol zaujať vlastné stanovisko k týmto zložitým otázkam. V každom prípade urobil záslužnú prácu už tým, že zozbieral početný materiál publikovaný v ľahko dostupných čínskych časopisoch a monografiach a sprostredkoval jazykovo dostupnú informáciu. Žiada sa však nášho čitateľa upozorniť, že pre lepšie oboznámenie sa s problémami čínskeho neolitu i iných období praveku možno nájsť vyčerpávajúce informácie v početných prácach sovietskych archeológov-sinológov, ktorí sa aktuálnym otázkam čínskeho praveku sústavne venujú. Dobrý prehľad poskytuje aj citovaná publikácia od *Chang Yaqinga*.

Juraj Pavúk

**Magdalena Tempelmann-Mączyńska: Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mittel-europäischen Barbaricum.** Mainz am Rhein 1985, 339 strán, 80 tabuľiek, 3 prílohy.

M. Tempelmannová-Mączyńska vo svojom rozsiahлом diele spracovala koráliky z doby rímskej a včasnej doby stahovania národov. Práca vyšla ako 43. zväzok *Römisch-germanische Forschungen*. Autorka túto problematiku sledovala už dávnejšie na území Poľska (Mączyńska, M.: Uwagi o chronologii i rozprzestrzenieniu paciorków w okresie rzymskim i wczesnej fazie okresu wędrówek ludów w Polsce. Archeol. Polski, 17, 1972, s. 349–390), teraz sa však zamerala na širšie územie. Ako sama uviedla, koráliky sú jediným druhom importov, ktorý zatiaľ nebol súhrnne spracovaný, a preto sa pokúsila túto medzera vyplniť.

V úvode vymedzila skúmaný materiál, a to koráliky zo skla, jantáru, kostí, kameňa, kovu — teda všetky s výnimkou výrobkov z drahých kovov, lebo už boli spracované so šperkami. Za koráliky považuje autorka iba tie, ktoré sú vodorovne prevŕtané, závesky majú zvislý otvor. Prevažnú časť považuje autorka za výrobky z impéria, pritom však pripúšťa — hlavne u jantárových korálikov — aj miestnu produkciu.

Pri chronologickom zatriedení v zásade používa Eggersov systém upravený podľa doplnkov ďalších autorov. Takto pracuje so stupňami B1 (roky 10–70), B2 (70–150), B2/C1 (150–200), C1 (koniec 2. stor.–začiatok druhej polovice 3. stor.), C2 (druhá polovica 3. stor.–začiatok 4. stor.), C3 (prvá polovica 4. stor.) a D (druhá polovica 4. stor.–začiatok 5. stor.). Priponíma, že niektoré uvádzané kniežacie hroby môžu byť až z druhej polovice 5. stor.

Geograficky ohraňčila sledovanú oblasť na západ a juhu rímskym limesom na Rýne a Dunaji, na východe hranicami Slovenska a Poľska s ZSSR, na severe riekom Memel.

Každý nález korálikov v katalógu uvádza v nálezových súvislostiach, aby ukázala, aké mala oporné body pri ich datovaní a kultúrnom začlenení. Pri každom type sledovala jeho rozšírenie a uvažovala o pôvode.

V úvode zhrnula autorka aj doterajší stav bádania. Konštatuje, že mnoho nálezov je nedostatočne publikovaných a vzhľadom na to, že vo vojne sa viaceré z nich zničili, nebude už nikdy možnosť ich zrevidovať. Veľké percento korálikov pochádza zo žiarových hrobov, kde ich teplom deformovali, a preto sa nedá zistíť pôvodný tvar. Napriek všetkým problémom sa jej podarilo zozbierať 56 000 korálikov, z toho 40 000 sklenených, 15 000 jantárových a 1000 z ostatných surovín.

V stati venovej technológií výroby korálikov uviedla autorka doterajšie názory, z ktorých sa jej najpravdepodobnejším zdá *van der Seenov*. Podľa neho sa koráliky vyrábali dvoma spôsobmi: 1. natáčaním sklenenej hmoty na kovový drôt, 2. tahaním tekutého skla. Oktagonálne a polyedrické koráliky sa vyrábali prešováním mäkkého skla do foriem a farbili sa oxidmi kovov. Niektoré sú dvojvrstvové, jadro z obyčajného skla sa potiahlo vrstvou farebnej, nepriehľadnej sklenej hmoty.

Výzdobu korálikov autorka rozčlenila do štyroch základných typov: 1. vtavená, 2. mozaiková, 3. miliefi, 4. zlatá fólia pokrývajúca povrch.

Zvláštnu skupinu tvoria koráliky z fajansu, ktoré autorka spracúva spolu so sklenenými.

Pri jantárových je dôležité, že sa podarilo rozpoznať dvojakú technológiu. Časť sa vyrábala v ruke, iné na sústrahu, rozšíreného už aj v barbariku od doby laténskej. Autorka opisuje i spôsoby ziskavania jantáru: zber na morskom brehu, kopanie v piesku a fažba vo vnútrozemí. Jantár pred spracúvaním ohrevávali v oleji, alebo horúcom piesku a potom ho tvarovali trením na zohriatych kameňoch, prípadne kove. Otvory sa vŕtali z oboch strán, aby sa predišlo rozštiepeniu. Niekoľko sa poškodený jantárový korálik znova prepracoval. Strediská spracúvania jantáru v dobe rímskej boli v Kolíne nad Rýnom a Aquilei, ale zdá sa, že aj na území barbarika.

Koráliky z kameňov sa vyrábali brúsením. Otvor sa — podobne ako u jantárových — vŕtal z oboch strán, pričom sa občas stávalo, že sa otvory nestrelili a z jednej strany sa musel urobiť aj ďalší.

Základ práce tvorí rozdelenie korálikov podľa typov. Z doteraz používaných triedení za najvyhovujúcejšie pokladala autorka triedenie E. M. Aleksejevovej podľa suroviny, tvaru, spôsobu prevrtania, výzdoby a farby. Ukázalo sa, že koráliky je najlepšie triediť podľa formálnych kritérií, výrobne sú až druhotné. Podľa suroviny, z ktorej boli vyrobené, rozdelila koráliky do troch hlavných skupín s 537 typmi. Na sklenené pripadá 387, 91 je jantárových a 59 z iných materiálov. Pri každom type uvádza najdôležitejšie údaje, pomáhajúce pri časovom a kultúrnom zaradení. Pri jednotlivých skupinách pribuzných typov je aj tabuľka znázorňujúca kombinácie výskytu korálikov so sponami ako najlepšie datovateľnými sprievodnými nálezmi. Autorka uvádza pre každý typ chronologické rozpätie a územné rozšírenie.

V kapitole nazvanej Všeobecné poznatky o chronológii korálikov autorka opisuje všetko to, čo sa z prístupného nálezového fondu dalo vyčítať. Upozornila na význam korálikov zo sidlisk, ktoré bývajú lepšie zachované ako koráliky z hrobov, hlavne žiarových. Koráliky sa vyskytujú ďalej v hromadných nálezoch a obetištiach. Vysoko prevažuje počet sklenených nad korálikmi z iných surovín, len v západobaltských kultúrach je viac jantáru. Graf výskytu ukazuje, že koráliky sa v barbariku objavujú koncom stupňa B2, existujú počas celej doby rímskej, ale vrcholia v C2 a D.

Tieto základné poznatky získala M. Tempelmanová-Mączyńska na základe dôkladného rozboru materiálu, z ktorého uvedme aspoň niektoré údaje.

Pri porovnávaní doby a intenzity dovozu ostatných druhov importov s korálikmi autorka zistila, že sa príliv korálikov najviac bliží ku skleneným nádobám, t. j. v B2—C1 postupne vzrástá, najviac je však v D. V tom čase sú aj sledovateľné miesta s výraznou koncentráciou korálikov, napr. na Saale, dolnom toku Labe, alebo na území západobaltskej kultúry. Pritom sa voči predchádzajúcim obdobiam znižil počet nálezisk, ale vzrástol počet korálikov v jednom objekte.

Pri úvahách o smeroch obchodných ciest, ktoré sa autorka pokúsila zistíť podľa koncentrácie nálezisk, konštatovala, že podľa počtu boli najbežnejšími importmi práve koráliky, približujú sa k nim iba mince. Neplatí to však pre všetky oblasti, napr. na Morave ich je menej ako terry sigillaty alebo bronzových nádob. Pomerne malý výskyt na Slovensku zdôvodňuje autorka tým, že v mladšej dobe rímskej sa tu hroby celkovo vybavovali chudobnejšie.

Koráliky boli vďačným obchodným artiklom aj preto, že boli ľahko prenosné. Autorka sa domnieva, že ich transportovali spolu s inými artiklami, aby sa cesta rentovala.

Pre niektoré oblasti, hlavne územie Poľska, je mapa výskytu korálikov vlastne totožná s mapkou lokalít z doby rímskej, lebo bezmála z každého náleziska poznáme aj koráliky. Jasne sa na nej črtá Jantárová cesta, a to tak veta pri Visle, ako druhá, ktorá smerovala cez Lódź a Mazovsko. Ďalšia frekventovaná cesta viedla popri Labe. Treba počítať aj s dovozom korálikov po mori. Cesta od severného Příčernomoria sledovala tok Bugu a ďalej pokračovala do južného Poľska, najskôr cez karpatské priesmyky.

Iná situácia bola s jantárom. V impériu bol módnym artiklom od augustovských čias do polovice 2. stor. (pozri napr. správu o výprave rímskej equitas k Severnému moru kvôli jantáru, ktorá sa uskutočnila za čias Neróna). Množstvo jantáru v sarmatskej oblasti sa mohlo dostat sem priamo zo severu, ale aj prostredníctvom Panónie po Jantárovej ceste. Veľká koncentrácia jantáru sa ukazuje v mladšej dobe rímskej v oblasti Kolína nad Rýnom, kde pravdepodobne pracovala dielňa na spracúvanie severského jantáru. Autorka, podobne ako J. Wielowiejski, pripúšťa aj obchod s jantárom smerom na východ a juhovýchod.

Pri analýze rozšírenia jednotlivých typov koráli-

kov autorka zistila, že väčšina z nich nie je regionálne ohraničená. Predsa však možno nájsť niekoľko typov, ktoré sa vyskytujú iba v niektornej oblasti, napr. na území jednej kultúry. Ako správne pripomenula, v týchto rozdieloch nemožno vidieť iba výsledok obchodných vzťahov, ale aj súvis s miestnou módou. Sklenené koráliky sú najhojnejšie pri dolnej Visle a v strednom Nemecku, jantárové sa objavujú predovšetkým v Pomoransku a západobaltskej kultúre, v C2 a D aj v strednom Nemecku. Hlavne pri jantárových však môže byť tento obraz značne skreslený, keďže sa nachádzajú v žiarových hroboch.

Koráliky z iných materiálov sú celkovo zriedkavé, väčšia hustota kostených a bronzových je na Saale a v západobaltskej kultúre, kamenné sú hlavne u Sarmatov. To, že sa objavujú aj na území ČSSR, považuje autorka za sarmatský vplyv.

Na základe sledovania kombinácie výskytu jednotlivých typov korálikov sa pokúsila dôjsť k chronologickým záverom na základe štatistického spracovania nálezového fondu, predovšetkým z oblasti przeworskej kultúry, odkiaľ je najviac úplne preskúmaných pohrebisk. Zistovala, či sa vyskytujú v hroboch bohatších, alebo chudobnejších. Triedila hroby podľa klasifikácie K. Godłowského do piatich skupín. Na troch vybraných pohrebiskách (Wymysłowo, Młodzikowo, Chorula) sa ukázalo, že sa vyskytujú najmä v bohatších hroboch. Podľa úbytku ostatných milodarov aj počet korálikov klesá.

Sledovala aj výskyt korálikov v hroboch ženských, v Młodzikowe boli v 48 %, vo Wymysłowie v 24 %, ale v Žernikach Wielkich až v 75 %.

Pokiaľ sa dali urobiť štatistiky z pohrebísk wielbarskej kultúry, výsledky boli podobné ako v przeworskej oblasti.

Autorka sa snažila overiť, aký bol výskyt korálikov v oblastiach susiediacich so stredoeurópskym barbarikom. V provinciách Germania, Raetia a Noricum sú najčastejšie melónkovité koráliky, a to tak v hroboch, ako aj v kasteloch a vilách. Ich výskyt vo vojenských táboroch sa vysvetluje tým, že mali funkciu amuletu. Názory, že boli časťou konškého postroja, alebo ozdobou pošiev zbraní, považuje autorka za menej pravdepodobné. V Panónii prevládajú drobné sklenené koráliky. Celkove však boli v porovnaní s barbarikom menej rozšírené, rímske ženy nosili radšej iné šperky. Častejšie sa objavujú na sklonku doby rímskej, ale najmä v dobe sfahovania národov, keď sa ich obľuba dala spojiť s prichodom nových etník a s celkovou barbarizáciou provincií.

Z okolitých území je na koráliky najbohatšia sarmatská oblasť. V čerňachovskej kultúre je ich počmeňe málo, najmä jantárových. Je to prekvapujúce aj preto, lebo iné šperky sú blízke tým, ktoré poznáme zo severnejších kultúr.

Na severnom pobreží Pontu sú veľmi rozšírené mozaikové koráliky, o ktorých sa predpokladá, že pochádzajú z Egypta. Autorka pripomína, že ich mohli vyrábať aj dielne v Itálii, Sýrii a Fenicii, v 2.—3. stor. mohli vzniknúť aj dielne na ich výrobu priamo v Pričernomorí.

V Škandinávii je v dobe rímskej korálikov málo,

obľúbenými sa stávajú až v dobe sfahovania národov.

Autorka sa snažila zodpovedať aj na otázku, či sa koráliky vyrábali v samostatných dielňach, alebo boli iba sprievodným produkтом pri iných, väčších predmetoch. To, že sklárska výroba v dobe rimskej bola značne rozšírená a na vysokej úrovni, dokladajú početné nálezy dielni v Egypte, Sýrii, Fenícii a Palestíne, odkiaľ neskôr prechádzali majstri do Itálie, Hispánie, Galie, Porýnia a Británie. V ostatných rokoch sa podarilo objaviť stopy spracúvania skla i na území barbarika.

Análiza výrobkov dielne v Komarove ukázala, že ich kvalita je blízka tým skleneným predmetom, ktoré sa dovážali z impéria. Ďalšie dielne predpokladá autorka v Bielorúsku, na dolnom Memeli a v dobe sfahovania národov na Gotlande. Treba pripomínať, že názor autorky o výrobe skla v barbariku dokladajú aj najnovšie — ešte nepublikované — nálezy z Rumunska.

Jantár sa na barbarskom území spracúval hojne. Poznáme dielne na Kujavách, pri Varšave, pri Rzeszówe a ako autorka predpokladá, objavenie ďalších je len otázkou času a výskumu.

Značnú pozornosť venovala M. Tempelmannová-Mączyńska aj funkcií korálikov. Domnieva sa, že prevažná väčšina slúžila ako súčasť náhrdelníka. Mohlo ich byť málo — iba v strede šnúry, prípadne ich kombinovali s bobulami, zrnkami a inými ozdobkami organického pôvodu. Niekoľko sa vyskytujú dlhé, viaceradové náhrdelníky. Podľa použitia druhov korálikov ich autorka rozdelila do troch typov: 1. z jedného druhu korálikov, 2. z viacerých druhov, 3. koráliky kombinované s inými šperkami (záveskami, sponami a pod.). Najčastejší je druhý typ, čo súviselo asi s tým, že sa všetky koráliky z náhrdelníka nemuseli kupovať naraz, ale mohli sa postupne dopĺňovať.

Pokiaľ sa koráliky našli v hroboch, potom najmä v ženských vo všetkých vekových kategóriách. Autorka sa snažila sledovať tie hroby, kde sa vyskytujú koráliky spolu s kovanicami skriniek. Predpokladá totiž, že skrinky boli znakom prevzatia domácnosti po vydaji ženy, pripúšťa však, že mohli slúžiť aj ako šperkovnice a v tom prípade ich mohli mať v hrobe aj slobodné ženy. Tento pokus nepriňiesol závery so širšou platnosťou, nakoľko dobre publikovaných nálezov so skrinkou a korálikmi je málo a pokiaľ sú, neboli urobené antropologické analýzy ich kostrových zvyškov.

Okrem náhrdelníkov sú sporadicke vyskytujú aj náramky z korálikov. Ojedinelé kusy navlečené na drôt slúžili ako závesky. Využitie korálikov ako náušnic sa doteraz nepodarilo archeologicke doložiť. Niekoľko dokladov dovoľuje predpokladať, že ich používali na zdobenie odevu, prikrývok hlavy a obuvi. Koráliky, nájdené pod lebkou, boli asi na vrkoči. Pokiaľ sa našli po jednom uložené v kovových krabičkách (sú to hlavne koráliky z polodrahokamov), autorka v nich vidí amulety.

Zriedkavo sa stretávame s korálikmi v mužských hroboch. Aj tu mohli mať funkciu amuletu, výnimčne zdobili opasok, prípadne pošvu meča. V jed-

nom prípade sa našlo kružkové brnenie zdobené sklenenými korálkami.

Ako sme už spomínali, korálky sa našli aj v depotoch — zo sledovaného územia ich autorka zozbierať osem — a na obetištiaach, ktorých našla 20. V depotoch sú z mladších období, keď mohli mať už funkciu platiadla. Autorka sa pokúsila zistíť aj cenu korálkov v antickom svete, jej pokusy však ostali len na úrovni hypotézy kvôli nedostatku prameňného materiálu.

V závere autorka zhŕnula to, k čomu dospela po uvedenom podrobnom rozbore urobenom zo všetkých zorných uhlov. Možno povedať, že väčšinu korálkov, keďže majú pomerne dlhú životnosť, možno datovať iba rámcovo. V technológii výroby sa nepredpokladá priamočiary vývoj, lebo od začiatku doby rímskej máme súbežne dielne na vysokej technickej úrovni a pomerne primitívne, pričom všetky mohli exportovať korálky do barbarika. K tomu treba pripočítať ešte aj možnosť pôsobenia miestnych — barbarských dielní.

Začiatok výroby sústružených jantárových korálkov sa ukazuje v stupni B2. Väčšina korálkov má nadregionálny charakter. Podľa nálezisk sa dajú sledovať aspoň niektoré obchodné cesty, ktorými prichádzali sklenené korálky do barbarika, resp. prúdil jantár do impéria.

Prácu dopĺňa súpis literatúry, zoznamy lokalít k tabuľkám a mapkám, súpis lokalít podľa jednotlivých štátov. Nosnou časťou práce je vyše 100 stranový katalóg. Sú v ňom všetky autorke prístupné nálezy korálkov s nálezovými okolnostami a sprievodným materiálom, ako aj základná literatúra. Dobrou pomôckou sú tabuľky 1—14, na ktorých sú sklenené korálky v originálnej veľkosti a farebnom stvárnení. Korálky z iných materiálov sú na čierno-bielych fotografiách. Rozšírenie jednotlivých typov korálkov je graficky znázornené na 60 mapkách a 3 prílohách.

Autorka si vytýčila veľmi náročnú úlohu, ktorej zvládnutie narážalo na početné fažnosti. Hoci sa snažila vyexcerpovať všetku prístupnú literatúru a zozbierať materiál v múzeách, dostala sa iba k časti existujúceho materiálu. Už pri pohľade na súpis nálezov zo Slovenska je zrejmé, že nemala možnosť pracovať s novším, často ešte nepublikovaným materiálom, ako aj s tým, čo sa zverejnili v regionálnych a menej prístupných periodikách. Ako autorka uviedla, obraz o importe korálkov do barbarika je skreslený tým, že väčšina hrobov je žiarová, kde sa korálky zničili. Neslobodno zanedbať ani tú skutočnosť, že autorkou sledované územia sú ešte nedostatočne prebádané a ďalší výskum môže priniesť také výsledky, ktoré situáciu, aká sa nám javí dnes, značne pozmenia.

Napriek tomu, že mnoho otázok ostáva naďalej otvorených, a ako autorka výstižne poznamenala, je problematické, či budú aj v budúcnosti zodpovedané, treba konštatovať, že *M. Tempelmannová-Mączyńska* obohatila archeologickú literatúru o významné dielo, ku ktorému sa budú bádatelia v budúcnosti hojne vracať ako k bohatému zdroju prameňov o korálkoch, ale aj o rímskych importoch vôbec. Autorka

sa snažila využiť všetky možnosti, ktoré jej zozbieraný materiál poskytoval, i keď dosiahnuté výsledky ostali v mnohých prípadoch na úrovni hypotézy. Ukázala však cesty, ktorými by sa aj v budúcnosti malo spracúvanie korálkov a iných importov uberaf, v dobe, keď už budú k dispozícii lepšie dokumentované pohrebiská a sídliská a početné analýzy nálezov, ktoré umožnia spresniť to, čo teraz mohla *M. Tempelmannová-Mączyńska* iba načrtiť.

Mária Lamiová-Schmiedlová

**Roman Kenk: Frühmittelalterliche Gräber aus West-Tuva.** München 1982, 100 strán, 45 obrázkov, 25 textových tabuliek.

V 4. zväzku prác Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie des Deutschen Archäologischen Instituts z Bonnu máme možnosť bližšie sa oboznámiť s materiálom získaným z pohrebisk v rokoch 1957—1960 Komplexnou archeologicko-etnografickou expediciou Etnografického ústavu Akadémie vied ZSSR v západnej časti Tuvinskej autonómnej oblasti ZSSR.

V recenzovanej práci zloženej z predstavu, úvodu, hlavnej časti, približujúcej charakter odkrytých pamiatok a ich katalógu, nás R. Kenk v skrátenej forme oboznámuje s výsledkami expedície, zhrnutými v prvých dvoch zväzkoch nálezových správ.

V úvode sa môžeme oboznámiť s pracovným programom Komplexnej archeologicko-etnografickej expedície i s charakterom geografického prostredia sledovanej oblasti, nachádzajúcej sa východne od altajskej oblasti a spájajúcej južnú a juhozápadnú Sibír s územím príslahlého Mongolska. Ide o uzavretú oblasť formou blízku kotliny, obkolesenej horskými masívmi na hornom toku Jeniseja a jeho prítokov. Preskúmané sepulkrálne pamiatky zo 6.—10. stor. pochádzajú z obdobia troch na seba nadväzujúcich politicko-chronologických úsekov. Ide o obdobie tureckého kaganátu (552—745), uigurského kaganátu (750—840) a staršej fázy starochakasského obdobia (9.—10. stor.). Spomínané nekropoly sa sústreďovali na terasovitých vyvýšeninách v blízkosti vodných tokov. Im zodpovedajúce sídliská sa nepodarilo lokalizovať. Pri nomádskom spôsobe života nositeľov sledovaného kultúrneho okruhu to však nie je prekvapením. Na ploche piatich rozsiahlych katastrof sa na 14 čiastočne preskúmaných lokalitách odkrylo 35 sepulkrálnych objektov s dokladmi úzkych kontaktov so západne ležiacou altajskou oblasťou a kontinuálneho vývoja v celej západotuvinskej oblasti.

V prvom úseku hlavnej časti práce sa v troch kapitolách podáva charakteristika preskúmaných sepulkrálnych objektov členených podľa formy, osvetľujú sa pohrebné zvyklosti a typová skladba predmetov pohrebného inventára. Prvou formou objektov sú ohrady zo zvislo postavených kamenných platní. Majú štvorcovú i mierne obdĺžnikovú dispozíciu s dĺžkou jednej zo strán ca 1—2 m. Ich orientácia je ustálená v smere hlavných svetových strán.

Okrem samostatne stojacich sú známe prípady ich vzájomného spájania do väčších celkov. Pomerne často stoji v blízkosti východnej strany kamenná platňa alebo bludným balvanom reprezentovaná stéla. Bývajú nezdobené, v niektorých prípadoch opracované do podoby Iudskej tváre či postavy. V interiéri kamenných ohrád sa nachádzajú plynky jamky neznámeho účelu. Sú vyplnené zvieracimi kostami, popolovitou zemou a výnimocne i predmetmi materiálnej kultúry. Táto priznačná črta je rozšírená na celom území tuvinskéj oblasti, kde z 37 preskúmaných ohrád je 13 bez akýchkoľvek nálezov. Chýbajúce zvyšky Iudských tiel spolu s ďalšími príbuznými znakmi známymi aj v susedných oblastiach (horný Altaj, severné Mongolsko, Kirgizsko, stredný Kazachstan) dovoľujú interpretovať význam kamenných ohrád ako pamätné miesta, kam sa sústredili zvyšky pohrebného inventára s prílohami mäsitej potravy spálenými na inom mieste. Kamenné ohrady preto nie sú bezprostredne späté s pochovávaním mŕtvych. K pamiatkam sepulkrálneho charakteru boli príčlenené pre ich spoločný výskyt s hrobmi i preto, že osvetlujú istú sféru pohrebných zvyklostí, ktoré sú nám zatiaľ v mnohom ohľade neznáme.

Ďalším typom preskúmaných sepulkrálnych pamiatok sú zemné násypy, pripomínajúce vonkajším vzhľadom mohylové násypy kruhovitej či oválnej dispozície. Ich priemer kolíše od 3,5 do 8 m a výška od 40 do 60 cm. Osvetlenie ich pôvodnej funkcie opäť komplikujú chýbajúce Iudské kosti. Z ôsmich násypov preskúmaných expedíciou boli v štyroch súčasti konškého postroja, v dvoch prípadoch sa našli kosti ovce a kozy. V troch plynkyjamkách pod násypmi sa našli zvyšky dreveného uhlia s popolom a kamene v násypoch boli obhorené. Stručná charakteristika zemných násypov nám dovoľuje nepriamo predpokladať, že pôvodne mohli slúžiť ako kamenné ohrady. Nevyriešeným problémom zostáva úloha kamennej komory obdlžníkovej dispozície bez akýchkoľvek nálezov, orientovaná v smere hlavných svetových strán. Zvonka je komora vytvorená z kamenných platní, znútra sú steny lemované bludnými balvany.

Spomedzi preskúmaných objektov sú najpočetnejšie hroby pod mohylami. V štyroch prípadoch sa v ich bezprostrednej blízkosti, obvykle na východnej a juhovýchodnej strane, nachádzajú kamenné stély. Hrobové jamy majú obdlžníkovú dispozíciu. V prieštore hlavy koňa bývajú jamy poloblúkovito vypuklé. V jednom prípade je telo pochovaného uložené do skrinky trapézovitého tvaru, zhotovenej z kamenných platní. V hroboch nachádzame v rôznych obmenách sa vyskytujúcu kombináciu Iudských jedincov s koňom alebo s konským postrojom. Za miestne špecifikum môžeme označiť ukladanie hláv mŕtvych na kamennú platňu, drevené konštrukcie z dosiek či brvien, vyloženie dna kameňmi. Pri spoľočnom uložení Iudského jedinca a koňa sú oba priestory rozlíšené rozdielnou úrovňou dna alebo predelené pomocou dreva i radom kameňov. Pozdĺžna os hrobových jám býva orientovaná zväčša v smere východnom a severnom. Kone bývajú uložené spravidla opačne ako telá jazdcov. Mŕtvi Iudski jedinci sú uložení na chrbe s rukami pozdĺž tela (7

pripradov), s ľavou rukou v panve (7 prípadov), s pravou rukou v panve (1 prípad). Spomedzi predmetov pohrebného inventára najpočetnejšie boli súčasti bojovníckeho výstroja a výzbroje (luky, tulce so šípmi, platičky z panciera, dýky). Šperky a súčasti odevu (pracky z remeňov, kovania opaskových garnitúr, náušnice, korálky) sa nachádzali vždy vo funkčných polohách. K predmetom dennej potreby a nástrojom patria nože, kresacie kamienky, sekery s otvorom, hrebene a praslen. Zvláštnu pozornosť si zaslhuje strieborná nádoba, železny kotol, drevené nádoby zachované vďaka priaznivým klimatickým pomerom, keramické nádoby, kovové zrkadlo a čínske mince. V hojnom zastúpení, vždy vo funkčných polohách, sa vyskytovali súčasti konského postroja.

Vážnu prekážkou jemnejšieho chronologického postavenia pertraktovaných typov sepulkrálnych pamiatok je počtom značne obmedzený súbor predmetov materiálnej kultúry, z ktorých podstatná časť je nedostatočne citlivá, pretože sa používali v širokom časovom rozmedzi. Výnimkou sú iba kovové zrkadlá, strieborná nádoba a čínske mince. Variačná šírka jednotlivých typov predmetov dovoľuje rozoznať iba vývojové tendencie v priebehu 6.—9. stor. bez možnosti časového ohraničenia.

V druhom úseku hlavnej časti recenzovanej práce sa v kapitolách o hospodársko-sociálnych i náboženských pomeroch a umeleckom cítení dokresluje celkový obraz o charaktere odkrytých sepulkrálnych objektov s niekoľkými aspektmi základňových a nadstavbových javov. Fragmentárnosť predmetov materiálnej kultúry a objekty bez stôp pochovávania (kamenné ohrady, zemné násypy, kamenná komora) výrazne znižujú interpretačné možnosti v oblasti sociálnych vzťahov. V prípade mohylových hrobov komplexnosť ziskaných poznatkov zredukovala skutočnosť, že vo všetkých preskúmaných objektoch boli pochovaní iba muži. Bezprostrednou príčinou toho bol zrejme spôsob výberu objektov na preskúmanie, pretože sa uprednostňovali hroby s rozmernejšimi mohylovými násypmi. Isté doklady k úvahám o vyššom majetkovovo-sociálnom postavení niektorých jedincov by poskytovali strieborné kovania z postrojových remeňov, strieborná nádoba, fragmenty hodvábnej látky, kovové zrkadlo a mince. Z antropologického hľadiska si pozornosť zaslhuje zistenie, že u jedincov z obdobia uigurského kaganátu (750—840) sa popri domnujúcich europoidných vyskytujú aj mongoloidné črty.

Okrem prejavov jednoduchého stvárnenia, s ktorými sa stretávame v prípade kamenných stél opracovaných do Iudských podôb, ornamentálnej výzdoby z hlinených nádob, môžeme za doklad vyššieho umeleckého stvárnenia považovať iba čínske zrkadlo vložené do hrobu asi 30-ročného muža z obdobia uigurského kaganátu. Odkryté formy sepulkrálnych pamiatok pomáhajú priblížiť niektoré aspekty náboženských predstav v sledovaných obdobiah. Platí to najmä v prípade mohylových hrobov, kde môžeme zachytiť prelínanie sa domácich a novoprijatých pohrebných zvyklostí. Patrí k nim predovšetkým rastúca intenzita zvyku pochovávať Iudi s koňmi alebo s konským postrojom. K ďalším svojpráznym preja-

vom môžeme zaradiť používanie ľudských zubov vo funkcií amuletov, substituovanie koňa v hroboch detí, výnimočne aj u dospelých, baranom. Azda najzaujímavejším prípadom sú dva kenotafy, v ktorých bol ľudský jedinec nahradený atrapou v tvare bábky.

K prínosu recenzovanej práce nesporne patrí veľku detailné priblíženie materiálu z preskúmaných pohrebisk 6.–9. stor. v západotuviskej oblasti južnej Sibíri, nachádzajúcej sa v susedstve Altaja. Vďaka tomu môžeme popri úzkych kontaktoch oboch oblasti pozorovať i lokálne odlišnosti. Za istý nedostatok možno označiť značne zredukovaný priestor na dodatočné analýzy prameňov i kritické zhodnotenie poznatkov a názorov, čo bolo podľa autora práce R. Kenka vyvolané obmedzenými časovými možnosťami.

Milan Hanuliak

ist die benutzte Literatur und ein Verzeichnis der Abbildungen und Tafeln angeführt. Eine besondere Beilage der Arbeit bildet ein Kapitel von Peter Stadler: Ausgewählte awarische Bronzegüsse als Parallelen zu Gürtelbeschlägen von Vrap und Erseke.

In jedem der drei Kapitel verfolgte der Autor einen anderen Problemkreis mit dem Ziel, die Funde von Vrap und Erseke zu interpretieren und auch weitere Probleme im Zusammenhang mit dem Kunsthandwerk der Awarenzeit, konkrete Produkte der Metallgußwerkstätten im mittleren Donauraum zu beleuchten, deren Bestandteil auch die Funde aus beiden Schatzfunden sind.

In der Einleitung des I. Kapitels ist die Topographie der Fundstelle beleuchtet und ein Verzeichnis der gefundenen Gegenstände angeführt. Es sind drei getriebene Goldkelche, vier massive gegossene Griffschalen, zwei mäßig konkave Goldscheiben, ein getriebener Silbereimer mit Henkel, ein Silberkrug. Ferner war es goldener Gürtelzierat: ein Beschlag mit Greif, zwei Riemenzungen, eine Schnalle, sieben wappenförmige Beschläge, zwei Gürtelhülsen, drei Gürtelbeschläge (Lochschützer), zwei Beschläge mit Ringöse, zwei rechteckige Blechbeschläge, ein Plättchen, drei tordierte Drähte, sieben Blechriemenzungen, zwanzig Niete und sieben Goldbarren (nur einer erhalten).

Die angeführten Gegenstände kann man ihrem Zweck nach in drei Gruppen einteilen: 1. Fertiger Gürtelzierat, 2. Halbfabrikate, z. B. Beschläge mit Gußkanalzapfen, 3. Gegenstände, die als Rohstoff bezeichnet werden können, wie die Goldbarren, Bruchstücke von Gürtelbeschlägen und byzantinische Gefäße, die wahrscheinlich zum Einschmelzen bestimmt waren.

Die Analyse des Schatzfundes vom Gesichtspunkt des Zweckes seiner Gegenstände führte zu schwerwiegenden Rückschlüssen. Sie erwies, daß es sich um Gegenstände handelt, die mit dem Herstellungsprozeß zusammenhingen, hauptsächlich mit der Auffertigung von Gürtelzierat. Weiters, daß die Werkstatt, zu welcher diese wertvollen Gegenstände gehörten, für eine ranghohe Person (oder Personen) der awarischen Gesellschaft arbeitete, und dies war der Kagan (und die nächsten Funktionäre). Die Goldkelche (Gewicht 421, 422, 431, 484 g) und massiven Goldschalen, eine jede von rund 500 g Gewicht konnte nur der Herrscher der Awaren benutzen bzw. besitzen. Wie der Besitz des Kagan hinter die Grenzen seines Machtbereiches geriet und wann dies geschah, beleuchtet J. Werner an Hand einer Analyse archäologischer und historischer Quellen. Die Zusammensetzung des Depots ist kulturell und zeitlich ungleichartig. Daraus geht hervor, daß es sich um den Besitz von Jemandem handelt, der ihn längere Zeit hindurch angesammelt hat. Die byzantinischen Gefäße lassen sich als Beute während der gegenbyzantinischen Kriege erklären. Sie konnten jedoch auch ein Bestandteil des Tributes pacis gewesen sein, den viele Jahre hindurch Byzanz dem awarischen Kagan zahlte. Also konnte er diese byzantinischen Denkmäler benutzt haben oder wurden sie in seiner Werkstatt zu anderen Gebrauchsgegenständen umgeschmolzen.

**Joachim Werner: Der Schatzfund von Vrap in Albanien. Studien zur Archäologie der Awaren 2. Wien 1986, 118 Seiten, 18 Abbildungen, 32 ganzseitige Tafeln.**

In der rezensierten Arbeit interpretiert J. Werner einen bedeutsamen archäologischen Fund, der somit zu einer historischen Quelle wird, die ihre Aufgabe beim Studium und Beleuchten der Frühgeschichte erfüllt. Der Fund stammt aus der Zeit der Awarenherrschaft im mittleren Donauraum. Es handelt sich um einen Schatz von goldenen (5,6 kg) und silbernen (1,5 kg) Gegenständen, gefunden in einem Bronzekessel im J. 1901 in Vrap (Albanien). Der Eigentümer ist das Metropolitan Museum of Art in New York. Ein Bestandteil des Schatzfundes waren Gürtelzierat, Gefäße und Bruchgold.

Der im J. 1917 von J. Strzygowski (Altai-Iran und Völkerwanderung, Leipzig 1917) publizierte Schatz erweckte die Aufmerksamkeit J. Werners im Zusammenhang mit der Versteigerung beim Auktionshaus Sotheby Parke-Bernet and Co. in London eines weiteren Depots von goldenem und silbernem Gürtelzierat, das mit dem von Vrap identisch ist. Der Fund stammt aus Erseke in Albanien (von Vrap 115 km Luftlinie entfernt) und sein zeitlicher und kultureller Zusammenhang mit dem Fund von Vrap ist unzweifelhaft. Da der Schatz aus Erseke auch weiterhin in privater Hand liegt, konnte er nicht eingehend studiert und ausgewertet werden. Jedoch seine Veröffentlichung im Katalog des Auktionshauses (R. Camber: The Avar Treasure, Sotheby 1981) ermöglichte es J. Werner, den Fund bei der historischen Interpretation des Schatzes von Vrap auszunützen.

Die Arbeit ist in drei Kapitel aufgeteilt (I. Der Schatzfund von Vrap. II. Archäologische Untersuchungen zu den Schatzfunden von Vrap und Erseke und zu den Bronzegüssen der Greifen-Ranken-Gruppe. III. Zusammenfassung: Ergebnisse, Wahrscheinlichkeiten und Vorschläge), von denen ein jedes mehrere selbständige Abschnitte aufweist. Im Abschluß

Für die Lösung chronologischer Probleme nützte J. Werner die byzantinischen Teller aus dem Schatzfund von Erseke aus, auf denen Kontrollstempel Constans II. aus den J. 641/651 und 659/663 vorhanden sind, die somit einen *Terminus post quem* liefern. Die zweite Hälfte des 7. Jh. war die Zeit, wann die gegenständlichen Wertgegenstände aus dem Besitz des Kagans verschwanden und seinen Machtbereich verließen. Diese chronologische Einstufung beglaubigte der Autor durch einen Vergleich der Funde von Vrap mit Funden aus den reichen Fürstengräbern der ersten Hälfte des 7. Jh. in Ungarn (Bócsa, Kunbábony) und aus der Ukraine (Malaja Pereščepina), die durch kulturell und zeitlich aussagende Denkmäler, mit Pseudoschnallen verzierte Gürtel, verknüpft sind. Dieser für ranghohe Personen der nomadischen Gesellschaft in der ersten Hälfte des 7. Jh. charakteristische Zierat befand sich in keinem der albanischen Schatzfunde. Die Funde aus ihnen sind also jünger als die angeführten Gräber, ihre richtige zeitliche Einstufung ist die zweite Hälfte des 7. Jh.

Beim Suchen einer Antwort auf die Frage, wie das Eigentum des Kagans außerhalb der kulturellen und politischen Sphäre des Awarenreiches geriet, wandte der Autor die Aufmerksamkeit auf schriftliche Berichte, die als die einzigen, im Gegensatz zu archäologischen Quellen, den historischen Prozeß und die geschichtlichen Ereignisse nahebringen können. Der Autor ging von der Voraussetzung aus, daß es im awarischen Reich zu einem Ereignis kam, bei welchem die beschriebenen Wertgegenstände geraubt wurden. Eine Gelegenheit dazu hatte Kuber, der Führer der Bulgaren, der in Pannonien siedelte und von welchem in der Quelle *Miracula des St. Demetrius* geschrieben wird. Kuber erhob sich um das J. 680 gegen den Kagan und nach dem Sieg über ihn zog er mit den von ihm aus der awarischen Gefangenschaft in Pannonien befreiten Griechen samt seinem Stamm in Richtung nach Süden. Nach dem schriftlichen Vermerk gelangte Kuber mit seinem Volk auf den Balkan und ließ sich in Südmazedonien — in der Ebene von Ceramiae/Keramiai — an der römischen Fernstraße „Via Egnatia“ nieder. Hierher konnte also die geraubte Beute mit Kuber gelangt sein. Es existieren jedoch keine Unterlagen zum Verfolgen ihres weiteren Weges nach Westen in das Gebiet von Vrap und Erseke. Diese Tatsache beim heutigen Forschungsstand zu erklären, wäre nach Ansicht des Autors nur durch einen spekulativen, nicht aber wissenschaftlichen Vorgang möglich. Er macht jedoch auf die alte Straße „Via Egnatia“ aufmerksam, die noch im 6. Jh. wichtige kulturelle Knoten bis zur Adria verband, und wahrscheinlich auf ihr gelangte die reiche Beute aus dem Schatzhaus des Kagans bis nach Vrap und Erseke, die in der Gegend der angeführten Straße liegen; ungeklärt bleibt, unter welchen Umständen oder historischen Ereignissen die Wertgegenstände in die Erde versteckt wurden.

Zweifellos werden Einwände gegen eine solche Interpretation des Schatzfundes aus Vrap, seine Verbindung mit Kuber, dem Häuptling der bulgarischen Stämme, geäußert werden. Ein Grund dazu wird vor

allem die klassische Datierung der Metallgüsse in das 8. Jh. sein, die eine Verbindung des Depots mit den historischen Ereignissen der zweiten Hälfte des 7. Jh. ausschließt. J. Werner verschob jedoch den Beginn der gegossenen Industrie in die zweite Hälfte des 7. Jh., wofür er auch Belege brachte, die zu erwägen sind.

Das zweite Kapitel ist der analytische Teil, der einer allseitigen Analyse des gegossenen Gürtelziertes der Greifen-Ranken-Gruppe gewidmet ist. Bei der kritischen Bewertung des gegenwärtigen Forschungsstandes verweist der Autor auf Mißstimmigkeiten in der Interpretation des Ursprungs der gegossenen Industrie und auch der ornamentalen Elemente wie auch in der Datierung ihrer Anfänge.

An die Adresse der slowakischen archäologischen Forschung äußerte J. Werner eine kritische Bemerkung bezüglich der von slawischen bzw. tschechoslowakischen Forschern benutzten Terminologie. Für unrichtig hält er die Benennung „awarisch-slawische“ oder „vorgroßmährische“ Gräberfelder, wie die Skelettgräberfelder aus dem 7.—8. Jh. (in der Slowakei) bezeichnet werden. Er meint, daß sie in Anbetracht ihrer Identität mit den Gräberfeldern in Transdanubien auf die gleiche Weise bezeichnet werden sollten. Zweifellos ist diese kritische Bemerkung angebracht. Ich selber halte die angeführten Benennungen nicht für die treffendsten, doch kann ich auch nicht der Bezeichnung „awarische“ Gräberfelder beipflichten, wie es in Transdanubien der Fall ist. Das Wesen des ganzen Problems beruht in der nicht abzuleugnenden Tatsache, daß im Gebiet nördlich der Donau (und nicht nur hier) mit den Awaren auch Slawen lebten (birituelle Gräberfelder, Brandgrab eines Reiters), und diese dürfen auch bei der Bezeichnung der Gräberfelder nicht unberücksichtigt bleiben. Als Beispiel führe ich das Gräberfeld von Devínska Nová Ves an, auf welchem nicht nur nach slowakischen, sondern auch anderen Forschern (V. Bierbrauer, E. Keller, W. Hensel) außer Awaren auch Slawen bestattet sind, deswegen kann das Gräberfeld nicht als awarisch bezeichnet werden. Das Streben der slowakischen Forscher ist, die slawische Bevölkerung nicht aus dem historischen Rahmen der gegenständlichen Zeit wegzulassen und in voller Breite die Symbiose der beiden Stämme zu akzeptieren (deren Formen in den einzelnen Gebieten des awarischen Machtbereiches wie auch in den einzelnen Abschnitten seiner Dauer verschieden waren). Deswegen ist die Bezeichnung „awarische Gräberfelder“ im Gebiet nördlich der Donau aus demselben Grund nicht annehmbar, den der Autor für den Westteil Ungarns anführt: „...die Symbiose sehr verschiedenartiger ethnischer Elemente in Westungarn nach dem Abzug der Langobarden im J. 568...“ (S. 26). Die Heterogenität der unter der politischen Macht der Awaren vereinigten und auf gemeinsamen Gräberfeldern mit ihnen bestatteten Bevölkerung schließt es aus, diese Gräberfelder mit einem ethnischen Namen zu bezeichnen. Der eingelebte Terminus „awarezeitliche“ ist vielleicht am zutreffendsten. Annehmbar ist er auch für jene Forscher, die bemüht sind, Belege über die Beteiligung der Slawen am wirtschaftlichen, kulturellen und po-

litischen Leben im awarischen Reich, namentlich an seinem Nordrand (wo nördlich der Donau slawische Besiedlung schon vor der Ankunft der Awaren existierte) und gleichzeitig eine allmähliche Assimilierung der Awaren durch diese slawischen Stämme zu belegen, die an der Schaffung eines vereinigten Stämmegebildes — des Nitraer Fürstentums, Ende des 8. bzw. Anfang des 9. Jh. beteiligt waren.

Das Studium der gegossenen Industrie erweitert *J. Werner* durch Verfolgen der ornamentalen Elemente. Aufmerksamkeit widmet er auch der Rankenverzierung auf dem Griff der Goldschale, die genetisch an das Ornament auf dem Gürtelbesatz anknüpft. Die eingehende stilistische Analyse, namentlich der Kreislappenranken und Halbpalmetten, die auf den Metallgüssen im Karpatenbecken so verbreitet sind, führte den Autor zum Rückschluß, daß byzantinische Arbeiten aus der ersten Hälfte des 7. Jh. eine Vorlage für sie gebildet haben. Die Abhängigkeit der spätawarischen Metallgüsse von der byzantinischen Kunst belegt er auch mit konstruktionstechnischen Details der Befestigung des Gürtelbesatzes wie auch durch das Prinzip des Schutzes der Löcher mit Lochschützen. Der Autor meint, daß die prunkvollen goldenen und silbernen Zierate von Meistern mit „byzantinischen Erfahrungen“ hergestellt wurden, für welche die byzantinische Halbpalmotte, aus welcher sich das wirkungsvolle Rankenornament auf dem gegossenen Zierat entwickelte, eine Vorlage gebildet hat.

Eingehend ist auch das figurale Motiv analysiert. In Vrap wurde ein rechteckiger Beschlag gefunden, in welchem in durchbrochenem Relief ein stehender Greif abgebildet ist. Mit dieser Lage sprengt der „Greif aus Vrap“ den Rahmen der Gürtelzierate der Greifen-Gruppe im Donauraum, auf denen zwar in einem rechteckigen Rahmen ein Greif, aber in geduckter Lage, dargestellt ist. Trotz dieses Unterschiedes erblickt der Autor einen Zusammenhang zwischen beiden angeführten Darstellungen. Es verbindet sie der stilisierte Adlerkopf, der sickelartige Flügel, der gebogene Schwanz und die Wendung der ganzen Figur nach links.

Mit diesem dekorativen Element haben sich schon mehrere Forscher in Ungarn (*N. Fettich*, *G. László*) und in der Slowakei (*J. Dekan*) befaßt. Es war dies vor allem die Frage des Ursprungs der Ornamentik, die sie zu beantworten bestrebt waren. Der Grund dieses Strebens beruhte in der Notwendigkeit, das Auftauchen der gegossenen Gürtelzierate zu erklären, mit den Anfängen welcher auch das Verzierungselement — der Greif — verknüpft ist. Beinahe ein jeder Forscher erblickte in einem anderen osteuropäischen oder asiatischen Gebiet jenes Gebiet, von wo dieses Fabeltier in das Kunsthandwerk im mittleren Donauraum gelangte. Alle stimmten jedoch darin überein, daß es neue nomadische Stämme waren — die Träger der Gürtel mit gegossenem Zierat —, die in den mittleren Donauraum aus dem Osten kamen und auf den Gürteln den gegossenen Typ des Zierates mitbrachten.

Beim Suchen der Vorlagen für die Greifendarstellung wandte *J. Werner* die Aufmerksamkeit auch auf das heimische Milieu. Es fesselten ihn Beschläge

doppelköpfiger Raubvögel, wie sie in den Gräbern von Bócsa und Kunbábony gefunden wurden. Ihre Herkunft erblickt er im sassanidischen Persien, wo mit den Raubvogelköpfen eine symbolisch-schützende Funktion verknüpft ist, was für eine die Greife in spätsassanidischer Zeit vertreten haben. Von dort übernahmen ihn nach Ansicht des Autors die Awaren, miteinbezogen seine Schutzfunktion. Dies soll plötzlich, ohne einen langfristigen Übergang geschehen sein. Einen greifenverzierten Gürtel trug bereits der Kagan, der Nachfolger jenes Herrschers, der um das J. 650 in Kunbábony begraben wurde. Solch eine frühe Datierung des gegossenen Zierates bestätigen auch die sieben goldenen Blechriemenzungen aus Vrap, die mit dem Exemplar aus Kunbábony und Bócsa aus der ersten Hälfte des 7. Jh. übereinstimmen.

Bei der Analyse der Schatzfunde aus Albanien gelangte der Autor zu einer weiteren schwerwiegenden Erkenntnis. Er bestätigte den ursprünglichen Gedanken *N. Fettichs* über die Existenz einer Werkstatt am Hofe des Kagans, in welcher nach *J. Werner* für den Kagan Meister nicht nur mit „byzantinischen Erfahrungen“, sondern wahrscheinlich auch byzantinischer Herkunft arbeiteten. Die Produkte dieser auf Bestellung des Kagans arbeitenden Meister waren nach Meinung des Autors ein Vorbild für die Herstellung des Bronzelieres, der im mittleren Donauraum hergestellt und für die militärische Schicht und jene bestimmt waren, die das Recht zum Tragen verzierter Gürtel hatten.

Wie die Garnituren aus Erseke beweisen, existierte tatsächlich eine Produktion für den Kagan und für die höchsten Würdenträger des Awarenreiches. Die gefundenen Garnituren deuten auch die Hierarchie an, die teils durch das Metall (Silber, Gold), teils auch durch den Anspruch auf künstlerische Gestaltung ausgedrückt war. Manche der Gürtel waren mit unverzierten Silberbeschlägen und mit einer anspruchslos S-förmig ornamentierten gegossenen Riemenzunge dekoriert (im Katalog The Avar Treasure, Lot 173, 178). Das Gewicht der Garnituren betrug 320 und 225 g. Hingegen war die gegossene Goldgarnitur (Lot 166) mit dem Gesamtgewicht von 1000 g und mit kunstvoller durchbrochener Ornamentierung, die eine präzise meisterhafte Arbeit erforderte, sicherlich für den höchsten Würdenträger (vielleicht Kagan) bestimmt. Es ist sehr schade, daß die Denkmäler aus Erseke nicht detailliert studiert werden können, sicherlich könnten mehrere Probleme nicht nur im Zusammenhang mit der gegossenen Industrie, sondern auch mit der Symbolik der Gürtel für die einzelnen Schichten der awarischen Gesellschaft beleuchtet werden. Heute ist es jedoch bereits klar, daß in der zweiten Hälfte des 7. Jh. der Kagan und die Rangobersten auf seinem Hof Gürtel mit gegossenem Zierat aus Gold und Silber angefertigt hatten. Wo jedoch die Gräber dieser sind, bleibt einstweilen eine unbeantwortete Frage.

Die Produktion und Distribution des Gürtelzierates gehört zu wichtigen Problemen, die bis heute im Forschungsstadium stehen. Dies ist einstweilen auf das analytisch-vergleichende Studium angewiesen, dessen

Ergebnisse subjektive Ansichten der einzelnen Forscher darstellen. Die Auffindung einer Werkstätte bzw. von Produktionsobjekten würde den sehr spürbaren Hiatus ausfüllen. Sie können nicht einmal durch die Entdeckung solcher Indizien über die Produktion ersetzt werden, wie es die Goldbarren, der tordierte Draht, die Niete und insbesondere die nicht fertig gestellten Zierate (mit massivem Gußkanalzapfen) sind, die vom Charakter des Depots zeugen, das zur Werkstatt des Kagans gehörte. Die Metallanalysen eines der Teller (Katalog The Avar Treasure, Lot 176) und einer silbernen Gürtelgarnitur (The Avar Treasure, Lot 175) aus dem Schatz von Erseke haben .... den gleichen abnorm hohen Anteil an Blei ergeben, woraus zu folgern ist, daß die silbernen Gürtelgarnituren dieses Schatzes aus eingeschmolzenem byzantinischem Silbergeschirr hergestellt wurden.“ (S. 17). Ähnlich mögen wohl auch die goldenen und silbernen Gefäße aus dem Schatz von Vrap zu einem solchen Zweck bestimmt gewesen sein. J. Werner wandte die Aufmerksamkeit auch in diese Richtung, wodurch er eine Anregung zum Studium der Problematik der Organisation der Produktion des Gürtelzierates und ihrer symbolischen Bedeutung gab. Hervorragende Voraussetzungen dazu bieten komplett Garnituren wie auch deren Teile im Schatzfund von Erseke.

Abschließend kann konstatiert werden, daß die Arbeit J. Werners eine hervorragende historisch-archäologische Interpretation der bedeutsamen Funde ist. Der Autor hat abermals bewiesen, daß er die archäologischen Quellen als Zeugen längst vergangener Ereignisse auffaßt, in denen sie ihren Platz hatten und im Leben der damaligen Gesellschaft eine bestimmte Rolle spielten. Bei den Schatzfunden aus Albanien war dies eine schwere Aufgabe, da es sich um archäologische Denkmäler aus dem Kulturreich der Awaren handelte, die weit von ihrem Machtbereich entdeckt wurden. Der richtige methodische Vorgang und die gründliche Kenntnis historischer Be-

richte ermöglichen es dem Autor, eine Erklärung zu finden, die sich beim heutigen Stand der Quellenbasis und der Quellenforschung als optimale Lösung skizziert.

Die vom Autor realisierten Analysen verhalfen zur Beleuchtung auch weiterer Probleme, die in ständiger Aufmerksamkeit der Forscher stehen. Zu ihnen gehört auch die Datierung der Anfänge der gegossenen Industrie. Positiv zu werten ist die Analyse der Rankenornamentik, die sowohl zum Kennen ihres byzantinischen Ursprungs, als auch zum Kennen der Herkunft der gegossenen Zierat anfertigenden Meister führte.

Insbesondere für die slowakische Archäologie inspirierend ist die Voraussetzung des Autors über den Rohstoff zur Herstellung des Bronzelierates aus den slowakischen Erzgebieten. Es wird notwendig sein, weit mehr Aufmerksamkeit metallographischen Analysen zu widmen, mit dem Ziel, den Ursprung der benutzten Metalle festzustellen. Im Zusammenhang damit wird man auch der Beziehung der Awaren zu den Erzgebieten Beachtung zuwenden müssen, da sich die gegenständlichen Erzlager im Gebiet außerhalb des awarischen Machtbereiches befinden.

Die rezensierte Arbeit ist auch vom methodologischen Gesichtspunkt positiv zu werten. Der Autor hat nämlich nicht nur bestimmte Probleme gelöst, sondern auf viele weitere hingewiesen und die Richtung ihres Studiums angedeutet. Er tat dies aus der Position eines der vordersten Wissenschaftler und Kenner der Problematik der frühgeschichtlichen Zeit in Europa, der, was ungemein wichtig ist, die bearbeiteten archäologischen Quellen aus Autopsie kennt.

Im Beitrag P. Stadlers im Anhang der rezensierten Arbeit wird durch typologische Differentiation des gegossenen Gürtelzierates der territoriale Wirkungsbereich der einzelnen Werkstätten verfolgt. Zwei ganzseitige Tafeln und sechs Karten ergänzen illustrierend die Schlußfolgerungen des Autors.

Zlata Cilinská

## O B S A H 1. Č I S L A

Akademikovi Witoldovi Henselovi	5
Dušan Caplovič	
New Facts about the Development of Medieval Rural House in East Slovakia	7
Новые сведения о развитии средневекового деревенского дома в Восточной Словакии	18
Eva Hajnalová	
Neue Methoden zur Gewinnung und Interpretation von pflanzlichen Makroresten auf archäologischen Fundstellen in der Slowakei	19
Новые методы обнаружения и интерпретации растительных макроостатков на археологических памятниках Словакии	26
Mária Lamiová-Schmiedlová	
Evidence of Iron-Working during the Roman Period in Medzany	27
Свидетельства железноделательного производства римского времени в с. Медзани	40
EĽubomír Mihok — Peter Cengel	
The Study of Early Iron Metallurgy on the Site of Medzany	41
Исследование первичной металлургии железа на местонахождении в с. Медзани	45
Ladislav Veličák — Viera Nemejcová — Pavúková	
Zwei Bronzechorte aus Ivanovce	47
Два клада бронзовых предметов в с. Ивановце	64
Eugen Comşa	
Betrachtungen über die Entwicklung der neolithischen Kulturen auf Rumänischem Gebiet	65
О развитии культур неолита на территории Румынии	104
Elena Mirošayová	
Problematika osídlenia východného Slovenska v dobe halštatskej	107
Проблематика заселения Восточной Словакии в период гальштата	140
Settlement of East Slovakia in the Hallstatt Period	146
Milan Hvoždara — Ján Tirpák	
Modelling of Electric Fields in the Presence of Two-Dimensional non-Conductors for the Purposes of Resistivity in Archaeology	165
Моделирование электрических полей в присутствии двумерных непроводников для профилирования методом сопротивления в археологии	188
Správy a recenzie	
Akademik Witold Hensel sedemdesiatročný (Bohuslav Chropovský)	189
Prof. dr. Werner Coblenz sedemdesiatníkom (Anton Točík)	191
Sedemdesiate narodeniny PhDr. Bela Pollu, CSc. (Alexander Ruttkay)	193
K sedemdesiatke Pavla Čaploviča (Bohuslav Chropovský)	194
Životné jubileum PhDr. Igora Hrubca (Mária Rejholcová)	196
Veronika Plachá jubiluje (Karol Pieta)	197
Životné jubileum PhDr. Viery Nemejcové-Pavúkovej, CSc. (Stanislav Šiška)	199
V. medzinárodný kongres archeológov-slavistov (Mária Lamiová — Dušan Caplovič)	200
XVII. celoštátna konferencia stredovekej archeológie (Milan Hanuliak)	203
Kolokvium o obežive na Slovensku v období denárovej meny (11.-začiatok 14. stor.) (Eva Kolníková)	204
Medzinárodné sympózium Moderné datovacie metódy v archeológii (Ján Tirpák)	206
Medzinárodné sympózium o kultúre populárových polí v strednej Európe v Libliciach (Ondrej Ožďáni)	208
Súčasný stav a problémy výskumu doby bronzovej na Slovensku (Peter Romsauer)	210
Celoštátne sympózium Archeológia — Geofyzika — Archeometria (Ján Tirpák)	211
II. medzinárodný kongres bulharistiky (Darina Bialeková)	213
XIV. medzinárodný Limes-Kongres Carnuntum/Bad Deutsch-Altenburg 14.—21. septembra 1986 (Titus Kolník)	215
Medzinárodné sympózium „Slovenska paganska religija“ (Darina Bialeková)	219
Alexander M. Leskov: Jung- und spätbronzezeitliche Depotfunde im nördlichen Schwarzmeergebiet I (Depots mit einheimischen Formen) (Ladislav Veličák)	220
Paul Yule: Lothal — Stadt der Harappa-Kultur in Nordwestindien (Juraj Pavúk)	222
Jiří Ríhovský: Lovčičky — jungbronzezeitliche Siedlung in Mähren (Jozef Bátor)	224
Vladimír Miloňčík: Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum (Juraj Pavúk)	225
Gert Kutscher: Nordperuanische Gefäßmalereien des Moche-Stils (Elena Mirošayová)	228
Thomas O. Höllmann: Neolithische Gräber der Dawenkou-Kultur in Ostchina (Juraj Pavúk)	229
Magdalena Tempelmann-Mączyńska: Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum (Mária Lamiová-Schmiedlová)	230
Roman Kenk: Frühmittelalterliche Gräber aus West-Tuva (Milan Hanuliak)	233
Joachim Werner: Der Schatzfund von Vrap in Albanien (Zlata Cilinská)	235

Distributed in the Socialist countries by SLOVART Ltd., Gottwaldovo nám. 6, 817 64 Bratislava, Czechoslovakia. For all other countries distribution rights are held by KUBON and SAGNER, Inhaber Otto Sagner, Postfach 34 01 08, D-8000 München 34, West Germany.

---

SLOVENSKÁ ARCHEOLOGIA  
časopis Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied

Ročník XXXV, číslo 1

Vydalo v Bratislave roku 1987

Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied

Vychádza dva razy do roka. Ročné predplatné Kčs 150,—

Hlavný redaktor akademik Bohuslav Chropovský

Výkonný redaktor PhDr. Marta Žilková

Fotografiu na obálku vyhotobil J. Krátky, kresbu na titulnú stranu P. Škvareková.  
Rozširuje, objednávky a predplatné prijíma PNS — ÚED Bratislava, ale aj každá

pošta a doručovateľ. Objednávky do zahraničia vybavuje PNS — Ústredná expedícia  
a dovoz tlače, Gottwaldovo nám. 6, 813 81 Bratislava

Vytlačili Tlačiarne Slov. národného povstania, n. p., Martin

© Veda — vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1987

Cena viaz. Kčs 75,—