

Maciej Karwowski
Balázs Komoróczy
Peter Trebsche
(Hrsg.)



**AUF DEN SPUREN DER BARBAREN –
ARCHÄOLOGISCH, HISTORISCH, NUMISMATISCH
(Archäologie der Barbaren 2015)**

Maciej Karwowski – Balázs Komoróczy – Peter Trebsche (Hrsg.)

AUF DEN SPUREN DER BARBAREN –
ARCHÄOLOGISCH, HISTORISCH, NUMISMATISCH
(Archäologie der Barbaren 2015)

SPISY ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU AV ČR BRNO 60

Verantwortlicher Redakteur:

Lumír Poláček

Vorsitzender des Editionsrates des Archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften
der Tschechischen Republik, Brno:

Šárka Krupičková

ISSN 1804-1345

AUF DEN SPUREN DER BARBAREN –
ARCHÄOLOGISCH, HISTORISCH, NUMISMATISCH
(Archäologie der Barbaren 2015)

herausgegeben von
Maciej Karwowski – Balázs Komoróczy – Peter Trebsche

Die Publikation wurde im Rahmen der institutionellen Förderung der langfristigen konzeptionellen Entwicklung der Forschungsorganisation (RVO: 68081758) erstellt.

Die Publikation wurde mit finanzieller Unterstützung der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik veröffentlicht.

Begutachtet von:

Prof. PhDr. Klára Kuzmová, CSc.

Doc. PhDr. Vladimír Varsík, CSc.

Wissenschaftlicher Rat der Editionsreihe Archäologie der Barbaren:

Eduard Droberjar, Kristian Elsček, Balázs Komoróczy, Jiří Militký, Maciej Karwowski, Vladimír Varsík



Akademie věd
České republiky



100 Státní
archeologický
ústav) 100 let
moderní archeologie
v českých zemích

© Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, Brno, 2019

ISBN 978-80-7524-025-5

ISSN 1804-1345



Besuch des Herrn Präsidenten Masaryk am 22. Juni, 1928
bei den römischen Ausgrabungen auf dem Burgstallhügel
bei Mušov.

Präsidentenrat
Dr. J. Štursa

Schulrat J. Matoušek
na. Mikulov, von Mähren Partei

Chef der polit.
Landesverwaltung
D. Masaryk

Bearbeitungsmann
von Mikulov Verwaltung
D. H. Gnirs

Univ.-Prof. Dr. Gschl,
Brünn

Besuch des tschechoslowakischen Präsidenten Tomáš Garrigue Masaryk
bei den Ausgrabungen von Anton Gnirs am Burgstall bei Mušov.
Liste der anwesenden Personen auf der Rückseite des Fotos.
Regionalmuseum in Mikulov (Untersammlung Fotografien, Postkarten, Video, Inv.-Nr. PF 1234)

INHALT

Vorwort	9
Adam Kędzierski – Marek Olędzki – Leszek Ziąbka The new find of the coin of the Janków type in the village of Jastrzębniki in the Greater Poland Voivodship	11
<i>Der Neufund einer Münze vom Typ Janków im Dorf Jastrzębniki in der Woiwodschaft Großpolen</i>	13
Marek Budaj – Radoslav Čambal New discoveries of Geto-Dacian coins from Slovakia	15
<i>Nové nálezy Geto-Dáckych mincí zo Slovenska</i>	28
Tomasz Gralak The settlement of the Púchov culture on Mount Grojec in Żywiec – Production and exchange	33
<i>Osada kultury Púchovskej na Górzcu w Żywcu – produkcja i wymiana</i>	43
Péter Prohászka Bemerkungen zum frühkaiserzeitlichen Münzverkehr der Ungarischen Tiefebene – republikanische und frühkaiserzeitliche Münzen aus dem Jászság (Kom. Szolnok/Ungarn)	45
<i>Notes on the circulation of coins from the Great Hungarian Plain during the Early Imperial Period – coins from the time of the Republic and the Early Imperial Period from Jászság (Szolnok County/Hungary)</i>	49
Arkadiusz Dymowski – Marcin Rudnicki The Nowa Wieś Glubczycka hoard and the influx of Roman republican denarii north of the Carpathians	51
<i>Der Hort von Nowa Wieś Glubczycka und der Zufluss römischer Denare der Republik in die Gebiete nördlich der Karpaten</i>	63
Mónika Merczi Varianten der eingliedrigen kräftig profilierten Fibeln mit Stützplatte aus Nordost-Pannonien	65
<i>Variants of single-piece, strongly profiled fibulae with a backplate from northeastern Pannonia</i>	87
Igor Bazovský Technologischer Transfer entlang des römischen Limes im mittleren Donauraum	89
<i>Transfer of technologies along the Roman limes in the middle Danube region</i>	94
Zsófia Masek Dakische Mode an den pannonischen Limes? Zur Akkulturation der ungarischen Tiefebene in der frühromischen Kaiserzeit	95
<i>Dacian fashion on the Pannonian limes? On the acculturation of the Great Hungarian Plain in the early Roman imperial period</i>	114
Kristian Elschek Grabungen in Siedlungen aus der römischen Kaiserzeit im slowakischen Marchgebiet und die germanische Siedlung von Plavecký Štvrtok	117
<i>Excavations in settlements from the Roman Imperial Period in the valley of the river Morava in Slovakia and the Germanic settlement of Plavecký Štvrtok</i>	129
Ján Rajtár – Claus-Michael Hüssen – Robert Iván – Linda Kováčsová – Róbert Ölvecky Das germanische Brandgräberfeld in Sekule	131
<i>Burial sites with Germanic cremation graves in Sekule</i>	134
Emilia Smółka-Antkowiak – Łukasz Rózycki Equestrian equipment of Romans and Barbarians – presentation of process flow ideas based on the finds from Roman Provinces and Barbaricum	137
<i>Reiterausrüstung der Römer und Germanen – Aufriss der Ideenflüsse aufgrund der Funde aus römischen Provinzen und Barbaricum</i>	149

Balázs Komoróczy – Marek Vlach – Claus-Michael Hüssen – Ján Rajtár	
Absolutchronologische Daten aus römischen temporären Lagern im markomannischen Siedlungsraum im Mitteldonauegebiet	151
<i>Absolutně chronologická data z římských krátkodobých táborů na markomanském sídelním území ve středním Podunají</i>	182
Boris Stoklas	
Der Einfluss der Markomannenkriege auf die Zirkulation der römischen Münzen im Mitteldonauegebiet in der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts – aktuelle Forschungen	185
<i>Vplyv markomanských vojen na obeh rímskych mincí v oblasti stredného Podunajska v druhej polovici 2. storočia – súčasný výskum</i>	192
Marek Ołędzki – Andrzej Dubicki	
Caracalla's activities in Dacia preceding the Parthian expedition	195
<i>Caracallas Aktivitäten in Dakien vor der Parther-Expedition</i>	201
Vladimír Turčan	
Funde aus der Römischen Kaiserzeit von Smolenice-Molpír (Slowakei)	203
<i>Finds from the Roman Imperial Period from Smolenice-Molpír (Slovakia)</i>	208
Marek Ołędzki – Lubomira Tyszler	
Type VII swords according to M. Biborski in the territory of the Przeworsk culture. Issues of typology and chronology in the light of new findings	211
<i>Schwerter des Typs VII nach M. Biborski im Gebiet der Przeworsk-Kultur. Fragen der Typologie und Chronologie im Lichte neuer Erkenntnisse</i>	224
Jan Jílek – Pavel Horník	
Provinzialrömische Zwiebelknopffibeln in Ostböhmen und Bemerkungen zum Fund aus Prag-Šárka	225
<i>Roman provincial crossbow fibulae with onion shaped knobs in Eastern Bohemia and notes on the find from Prague-Šárka</i>	233
Adéla Matoušková	
S-shaped fibulae of Poysdorf and Záluží types	235
<i>Esovitě spony typu Poysdorf a Záluží</i>	242

VORWORT

Der vorliegende Band „Auf den Spuren der Barbaren – archäologisch, historisch, numismatisch“ ist ein weiterer Teil der Serie von Sammelchriften, die auf der Grundlage der mitteleuropäischen frühgeschichtlichen Konferenzen „Archäologie der Barbaren“ entstehen. Die hier veröffentlichten Studien stellen größtenteils eine umgearbeitete schriftliche Version der Vorträge, die bei der XI. Frühgeschichtlichen Konferenz Archäologie der Barbaren 2015 am 4.–6. November 2015 in den Räumlichkeiten des MAMUZ Museums Mistelbach in Niederösterreich gehalten wurden. Im Rahmen dieser Konferenz wurden insgesamt 25 Vorträge und sieben Poster präsentiert. Unter den Teilnehmern waren Experten aus der Tschechischen Republik, aus Ungarn, Deutschland, Polen, Österreich und aus der Slowakei. Das Hauptthema der Konferenz lautete „Kelten und Germanen im Mitteldonauegebiet in archäologischen und numismatischen Quellen (2. Jh. v. Chr. – 2. Jh. n. Chr.)“. Behandelt wurden jedoch auch weitere Phänomene der frühgeschichtlichen Entwicklung, wie es bei dieser Konferenzserie üblich ist. Intensiv diskutiert wurden unter anderem die absolute und relative Chronologie der Übergangshorizonte, Fragen der Monetarisierung und Aussagen der numismatischen Fundkomplexe, die militärischen, wirtschaftlichen und diplomatischen Interaktionen entlang der nord-südlichen Achse der Region und weitere Themen. Entsprechende Studien zu den meisten dieser Fragen finden die Leser auch in dem vorliegenden Sammelband.

Die Vorbereitung der eingereichten Beiträge für den Druck begann im MAMUZ Museum in Mistelbach, wo die Herausgabe der Publikation jedoch wegen Organisationsänderungen nicht beendet werden konnte. Die abschließende Redaktion, Editierung und Herausgabe wurden deswegen vom Archäologischen Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften Brno übernommen, das an der Herausgabe der Sammelbände „Archäologie der Barbaren“ langfristig in deutlichem Maße partizipiert. Das Buch wird daher leider mit ziemlicher Verspätung veröffentlicht, wofür wir uns bei allen Autoren und Lesern entschuldigen. Trotz dieser Verspätung sind wir überzeugt, dass die Beiträge nichts an ihrer fachlichen Relevanz, Aktualität und Informationskraft verloren haben und dass sie für die Entwicklung der frühgeschichtlichen Forschung nicht nur in den Heimatländern der Autoren einzelner Studien von großem Nutzen sein werden.

Wir möchten uns herzlichst bei allen Autoren für ihre Beiträge zu diesem Sammelband bedanken und unser Dank geht auch an alle Mitarbeiter, die sich an der Organisation der Konferenz und vor allem an der Vorbereitung dieser Publikation beteiligt haben. Für die Sprachkorrekturen und Übersetzungen bedanken wir uns vor allem bei Edith Nechansky, Jana Kličová, Paul Simpson und Marek Vlach, für die Kontrolle der bibliographischen Daten bei Michaela Zeliková und Johana Malíšková. Für die Redaktionsarbeiten danken wir Pavla Růžičková, die auch den kompletten Drucksatz und die graphische Bearbeitung des vorliegenden Bandes durchgeführt hat. Die Publikation könnte nicht ohne finanzielle Unterstützung vonseiten der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik entstehen, der dafür unser besonderer Dank gilt.

Das Buch erscheint in einem Jahr, in dem die Archäologischen Institute der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Prag und Brunn das 100-jährige Gründungsjubiläum ihres direkten Vorgängers, des Staatlichen Archäologischen Instituts, feiern. Durch diesen Akt entstand in der ehemaligen Tschechoslowakei die erste professionelle wissenschaftliche archäologische Institution, die sich in bedeutendem Maße an der Etablierung vieler auch heute noch aktueller frühgeschichtlicher Forschungsthemen beteiligte. Deswegen erlauben wir uns, diesen Band gerade dieser Generation von bedeutenden Forschern – den Archäologen der Zwischenkriegszeit – zu widmen und wir hoffen fest, dass unsere heutige Forschungstätigkeit an ihre langjährigen Bemühungen würdevoll anschließt.

In Wien – Brno – Innsbruck, Oktober 2019

Maciej Karwowski – Balázs Komoróczy – Peter Trebsche

ABSOLUTCHRONOLOGISCHE DATEN AUS RÖMISCHEN TEMPORÄREN LAGERN IM MARKOMANNISCHEN SIEDLUNGSRAUM IM MITTELDONAUGEBIET¹

BALÁZS KOMORÓCZY – MAREK VLACH –
CLAUS-MICHAEL HÜSSEN – JÁN RAJTÁR

KEYWORDS

MIDDLE DANUBE REGION – RADIOCARBON DATING – ROMAN ARCHAEOLOGY – ROMAN-GERMANIC CONFLICT – ROMAN PERIOD – TEMPORARY CAMPS – MARCOMANNIC WARS

SCHLAGWÖRTER

MITTLERE DONAURAUM – RADIOKARBONDATIERUNG – RÖMISCHE ARCHÄOLOGIE – RÖMISCH-GERMANISCHE KONFRONTATION – RÖMISCHE KAISERZEIT – TEMPORÄRE LAGER – MARKOMANNENKRIEGE

ABSTRACT

The Roman-barbarian interactions along the Middle Danube Limes exhibit a wide range of forms, from peaceful contacts and trading activities to full-scale military conflicts. The direct evidence of the latter type of events represents a specific source of archaeological information – generally referred to as temporary camps. The regions of Moravia, W Slovakia and Lower Austria, which could be considered as a Marcomannic settlement territory, currently encompass 24 verified Roman military field installations. The specifics of these archaeological contexts and the present unsatisfactory state of knowledge have raised the necessity of approaching the given questions with advanced techniques, not least with respect to their chronological position. Along with multiple methods and analytical procedures of relevant natural sciences (geophysics and geochemistry, archaeobotany, microstratigraphy, etc.), radiocarbon (¹⁴C) dating has also been involved in order to further establish the chronological position of temporary camps because the archaeological data provide limited possibilities in this respect. In multiple cases, the method has augmented traditional dating techniques and allowed more secure establishment of the chronological position of the field camps of the Roman army. Using a series of ¹⁴C data and synchronizing it with other records obtained during the last years of an international research project, it has been possible for to establish dating of many camps on more solid ground. The data so far do not provide any dating support allowing the camps to be associated with the campaign against Maroboduus in 6 AD. On the contrary, in most instances radiocarbon data clearly contribute to their assignment to a group of Roman military structures from the period of the Marcomannic wars of the emperor Marcus Aurelius.

1. EINFÜHRUNG

Eines der Hauptthemen der Konferenz Archäologie der Barbaren 2015 in Mistelbach waren Fragen der absoluten Chronologie einiger Phasen der frühgeschichtlichen Entwicklung. Im Allgemeinen kann man feststellen, dass dieses Thema zu den wichtigsten archäologischen Fragen in allen Perioden gehört. In den einzelnen Abschnitten der Vor- und Frühgeschichte gibt es hierzu oft sehr unterschiedliche methodische Ausgangspunkte. Im Bereich der Vorgeschichte werden überwiegend mit Hilfe von naturwissenschaftlichen Methoden, neben der Dendrochronologie insbesondere

die Radiokarbondatierung, die absolutchronologischen Daten gewonnen für die Perioden, die mittels archäologischer Methoden und Quellen nur relativchronologisch geordnet sind. Die Archäologie der älteren Phasen der Vorgeschichte nutzt diese naturwissenschaftlichen Daten seit Langem und häufig.² Ohne sich mit diesen vorgeschichtlichen Perioden ausführlicher zu beschäftigen, kann man anhand zahlreicher Studien feststellen, dass größere Serien von absoluten Daten aus relativchronologisch scheinbar genau bestimmten Komplexen oft zu bedeutenden Datierungsrevisionen sowohl in Teilbereichen als auch bei ganzen relativchronologischen Abschnitten führten. In diesen Fällen wird durch die Radiokarbondatierung die Chronologie der archäologischen Horizonte oft umdefiniert oder um Jahrhunderte, ja sogar um Jahrtausende auf der Zeitachse zurück verschoben.

In der frühgeschichtlichen Archäologie, speziell in Archäologie der römischen Kaiserzeit in Mitteleuropa, werden naturwissenschaftliche Methoden zur absoluten Datierung nicht so intensiv angewandt. Bis in jüngste Zeit standen aus diesem Gebiet so gut

¹ Dieser Beitrag beruht auf Daten, die in den letzten Jahren im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte systematisch zusammengetragen wurden. Dazu gehörte ein Projekt im Programm für interne Förderung der Projekte der internationalen Zusammenarbeit der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik: M300011201, ein Projekt der bilateralen Zusammenarbeit zwischen dem Archäologischen Institut Brno der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik und der Römisch-Germanischen Kommission DAI, Frankfurt am Main, sowie ein Projekt der institutionellen Förderung für die Entwicklung der Forschungsorganisation: 68081758.

² Repräsentative Beispiele z. B. *Bánffy et al. 2018; Stockhammer et al. 2015; Renfrew 1973.*

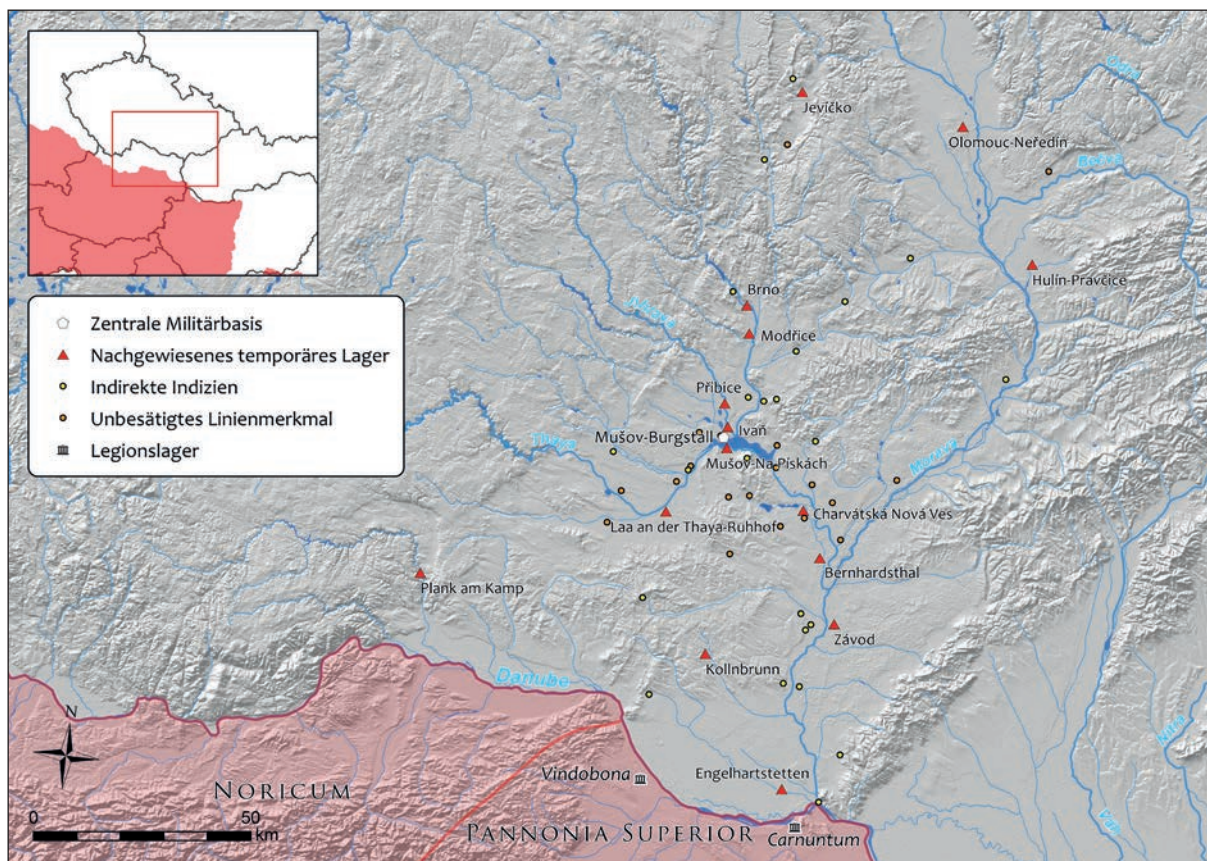


Abb. 1. Verbreitung der direkten und indirekten Spuren der römischen Armee auf dem markomannischen Siedlungsgebiet westlich der Kleinen Karpaten (Archäologisches Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften, Brno)

Aus dem markomannischen Siedlungsgebiet in der Westslowakei, in Niederösterreich nördlich des Donaulimes und in Süd- und Mittelmähren kennen wir bis heute ein relativ breites Spektrum von archäologischen Fundstellen mit Hinweisen auf römische Militäraktivitäten (Abb. 1). Sie lassen sich allgemein in bewegliche und unbewegliche Objekte einteilen und sind durch unterschiedlichen Charakteristika determiniert. Am deutlichsten zeigt sich eine Gruppe von Quellen, die als direkte Belege für die römische Militärpräsenz zu interpretieren sind und zu denen insbesondere die zentrale befestigte Basis auf dem Burgstall (Hradisko) bei Mušov³⁹ und die sog. temporären Lager gehören. Als sekundäre Indizien für militärische Aktivitäten sind Funde römischer Militaria bzw. Ausrüstungsteile zu bezeichnen. Alle gehören in den Fundhorizont der Zeit der Markomannenkriege und man findet sie entweder im Kontext von germanischen Befunden oder als vereinzelte Streufunde.⁴⁰ Eine weniger relevante Gruppe von Objekten sind verschiedene durch Flugprospektion entdeckte lineare Bewuchsmerkmale, die

bisher nicht als römisch verifiziert wurden.⁴¹

Dieser Beitrag betrachtet einige Teilaspekte der langjährigen gemeinsamen Forschungsaktivitäten der Autoren, die sich auf Fragen zur römischen Militärpräsenz auf germanischem Gebiet konzentrieren.⁴² Das Forschungsprojekt zielt auf bessere Erkenntnisse zu den römischen temporären Lagern, die eine außergewöhnliche Quellengruppe mit speziellen Charakteristika und ein einzigartiges Zeugnis der unmittelbaren römischen Militärpräsenz darstellen.⁴³ Auf markomannischen Siedlungsgebiet westlich der Kleinen Karpaten⁴⁴ ist die Gesamtzahl der bekannten Anlagen im Laufe der Jahre inzwischen auf 24 angewachsen.

Die Lager haben zumeist einen rechteckigen oder leicht trapezförmigen Grundriss, oft mit einem Seitenverhältnis von 2:3, das bei diesem Typ der Militäranlagen allgemein am häufigsten vorkommt (Abb. 2).⁴⁵

³⁹ Hier nicht ausführlicher behandelt, siehe dazu Komoróczy 2008a; 2009a; 2009c; 2010; Tejral 1992, 381–401; 1994a, 299–300; 2014.

⁴⁰ Vgl. Jílek – Žákovský 2014; Komoróczy – Vlach 2010, 255; Komoróczy – Vlach – Hložek 2014; Tejral 1994b; 1999, 135–147.

⁴¹ Z. B. Kovárník 1997b; Tejral 1999, 126–127, Abb. 34: 1–2.

⁴² Zum Projekt allgemein Komoróczy et al. 2014; Groh et al. 2015.

⁴³ Vgl. z. B. Groh – Sedlmayer 2015; Komoróczy – Vlach 2010; Komoróczy – Vlach – Hüssen 2018; Komoróczy et al. 2014; Komoróczy et al. 2018; Komoróczy et al. im Druck a; Rajtár 2014; Rajtár – Ölveky – Hüssen 2018; Vlach 2016.

⁴⁴ Zu dieser geographischen Aufteilung siehe z. B. Rajtár 2014, 111.

⁴⁵ Vgl. Davies – Jones 2006, 16; Welfare – Swan 1995, 10–13; Vlach 2016, 118–119, Graf 10.

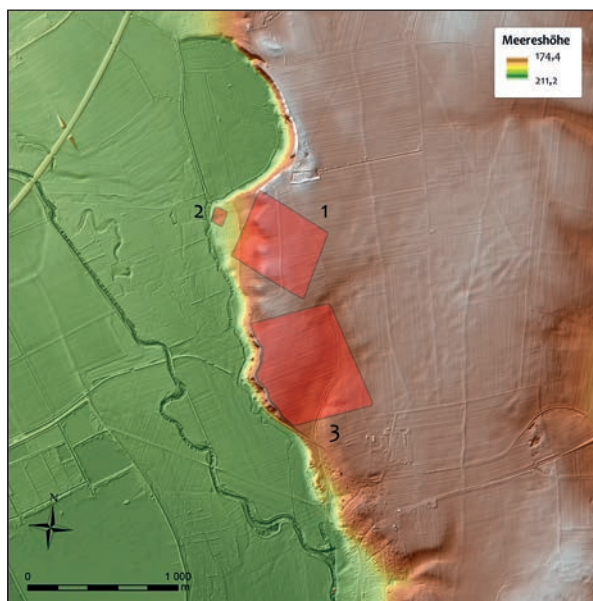


Abb. 2. Přebice. Geomorphologie und Plan der Lager 1–3 (LLS 5G ©CUZK, Archäologisches Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften, Brno)



Abb. 3. Typisches V-Profil eines Befestigungsgrabens im nördlichen zentralen Teil des Lagers in Charvátská Nová Ves 1a (Archäologisches Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften, Brno)

Anhand der Größe der befestigten Fläche kann man die Lager grob in vier breitere Kategorien aufteilen. In die flächenmäßig größte fallen die Anlagen mit einer Fläche zwischen 37 und 47 ha (Engelhartstetten, Charvátská Nová Ves 1a, Mušov – Na Pískách 1a und 1b, Přebice 3), die man als Stützpunkte von großen Heeresverbänden aus mehreren Militäreinheiten interpretieren kann (Legionen und/oder mehreren Vexillationen mit Hilfstruppen und anderen spezialisierte Einheiten, u. a. Nachschub- und Transporttruppen). Die zweite Größenkategorie repräsentieren die Lager mit einer Fläche von 20 bis 26 ha (z. B. Přebice 1, Modřice, Hulín-Pravčice). Diese Anlagen kann man als Lager für die Aktivitäten von taktischen Kampfeinheiten in der Stärke von einer Legion mit Hilfstruppen interpretieren. In die dritte Gruppe gehören Lager mit einer Fläche von 4 bis 11 ha (z. B. Závod oder die verkleinerten Flächen einiger größerer Lager), in denen kleinere Einheiten mit lokalen Aufgaben (z. B.

die Kontrolle von Verkehrsknoten, Versorgungswegen und Schiffsländen, die Aufsicht über kleinere germanische Gemeinschaften usw.) untergebracht werden konnten. Eine besondere Gruppe stellen die Lager mit einer Fläche von rund 1 ha dar, die sich an der Terrassenkante über der Schwemmlandebene der potenziell schiffbaren Flüsse befinden (Mušov – Na Pískách 2, Přebice 2). Ihre Interpretation ist nur im Zusammenhang mit den anderen Militäranlagen in unmittelbarer Nähe möglich. Vermutlich konnten sie ohne den Schutz einer größeren Besatzung in der Nähe nicht über eine längere Zeit existieren. Eine eindeutige Antwort hierzu lässt sich aus dem archäologischen Befund allein nicht finden, aber das Fehlen von Befestigungen in Richtung Fluss und durch Analogien in einem vergleichbaren Umfeld können sie als geschützte Landungsplätze für Flussboote und Lastkähnen interpretiert werden.⁴⁶ Diese begleiteten größere Truppenkontingente mit Vorräten und anderem unentbehrlichen militärischen Material und waren Teil einer Struktur von geschützten Stützpunkten auf den Versorgungswegen.⁴⁷

Die bisherigen Ausgrabungen im Bereich der Umwehrung der temporären Lager zeigen bei den Gräben fast ausschließlich den Typ der *fossa fastigiata* (Abb. 3), die auf ihrer Innenseite von einem Erdwall begleitet wird. Die von S. Groh erwähnte Ähnlichkeit zwischen dem freigelegten Graben des Lagers Engelhartstetten und der sog. *fossa punica* kann weder anhand der publizierten Profile noch anhand der Fundsituation vor Ort nachgewiesen werden. Die nicht ganz regelmäßig gestalteten Grabenwände hingen hier eindeutig mit dem durch starke Bioturbation beeinträchtigten Unterboden zusammen. An einigen Profilen wurde der angedeutete stufenartige Absatz der Wände teilweise auch durch eine nicht sehr präzise Entfernung der Verfüllung verursacht.⁴⁸

Bei einigen Lagern wurden auch Spuren von Holzkonstruktionen im Bereich der Tore festgestellt (Ivaň, Závod).⁴⁹ Die neuesten Forschungsergebnisse belegen bei einigen Lagern direkt (Charvátská Nová Ves) oder indirekt (nach heutigem Forschungsstand z. B. Přebice, Závod) die Verwendung von ungebrannten

⁴⁶ Vgl. die Militäranlagen der augusteischen Periode an der Lippe, besonders die sog. Uferkastelle in Haltern, *Aßkamp 2009*, 174–175, Abb. 2: 3, 3; *Kühlborn 1995*, 84–86, Abb. 1; auf der Ebene der Baukonzeption sind vergleichbar auch die befestigten Hafenanlagen der 1. Hälfte des 1. Jhs. in Velsen (z. B. *Driessen 2014*, 210–213, Fig. 2a–c) und die spätantiken befestigten Donauhäfen an der Grenze der Pannonia Inferior (z. B. *Mócsy 1958*).

⁴⁷ Vgl. *Jaschke 2009*; *Kehne 2008*, 269, 275–276, Anm. 171 mit Kritik der thematisch zutreffenden Arbeit von *Bremer 2001*.

⁴⁸ Vgl. *Groh 2015a*, 26, Abb. 13, 16 – Profile 3 und 4 zeigen die Wände, bei denen es zu einer übermäßigen Entfernung der Verfüllung infolge einer Bioturbation kam, insbesondere der sog. Krotovina, die durch das Einwirken von kleineren Tieren entsteht.

⁴⁹ Ivaň: *Bálek – Šedo 1998*, 174, obr. 9; Závod: *Komoróczy et al. 2018*, 297, Abb. 4.

**Auf den Spuren der Barbaren – archäologisch, historisch, numismatisch
(Archäologie der Barbaren 2015)**

Maciej Karwowski, Balázs Komoróczy, Peter Trebsche (Hrsg.)

Redaktion: Balázs Komoróczy, Johana Malíšková, Pavla Růžičková, Peter Trebsche, Michaela Zelíková

Layout, Textgestaltung und Umschlaggestaltung: Pavla Růžičková

Übersetzungen und sprachliche Korrekturen: Chicory s. r. o., Jana Kličová, Edith Nechansky, Paul Simpson

Druck: Azu design s. r. o.

Umschlagsmotiv:

Brandgrab aus Sekule (Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Nitra)

Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 60

Verantwortlicher Redakteur: Lumír Poláček

ISSN 1804-1345

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.

Čechyňská 363/19, 602 00 Brno, www.arub.cz

Brno 2019

978-80-7524-025-5



ISBN 978-80-7524-025-5
Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 60
2019