

Abhandlung

Jiří Macháček*, Petr Dresler, Renáta Přichystalová

Das Ende Großmährens – Überlegungen zur relativen und absoluten Chronologie des ostmitteleuropäischen Frühmittelalters

<https://doi.org/10.1515/pz-2018-0010>

Abstract: Die Datierung des sogenannten großmährischen Schmucks und der großmährischen Kirchenfriedhöfe gehört zu den zentralen Aufgaben der Archäologie des frühen Mittelalters. In den vergangenen 60 Jahren wurden reiche Gräber untersucht, auf deren Basis chronologische Systeme entwickelt wurden, die dabei helfen, europaweit Funde des 9. bis 10. Jahrhunderts zu datieren. Diese Studie beschäftigt sich mit der Frage, wie lange herausragende Objekte wie luxuriöser Schmuck als Teil der lebenden Kultur noch in Verwendung war, außerdem mit dem Zeitpunkt, bis zu dem in Mähren Menschen in ihrer traditionellen einheimischen Tracht auf den Kirchfriedhöfen bestattet wurden. Zur Klärung der Frage wurden Grabbeigaben aus Pohansko bei Břeclav sowie Radiokarbondatierungen herangezogen, deren Anwendung in der Archäologie des frühen Mittelalters noch wenig üblich ist. Das Ergebnis der vorliegenden Forschungen ist die Feststellung, dass entsprechende Bestattungen auf Friedhöfen der großmährischen Kirchen bis zur Mitte des 10. Jahrhunderts konstant und zum Teil noch darüber hinaus erfolgten. Dort wurden Menschen beigesetzt, welche eine mit luxuriösem Schmuck kombinierte typisch mährische Tracht trugen. Ab den 1970er Jahren präferierte Datierungsansätze konnten damit korrigiert werden, Vorstellungen aus den 1950er und 1960er Jahren zur Datierung der großmährischen materiellen Kultur erwiesen sich hingegen als zutreffend.

Schlüsselwörter: Großmähren; Schmuck; Radiokarbondatierung; Chronologie; Pohansko bei Břeclav; Frühmittelalter

Abstract: The Fall of Great Moravia. Reflections on relative and absolute chronology of Early Middle Ages in the East-Central Europe. Dating the so-called Great Moravian jewelry and Great Moravian church graveyards is one of the crucial tasks of archaeology of the Early Middle Ages. The chronological systems developed based on the rich graves investigated over the past 60 years within the Czech Republic help in dating archaeological finds from the 9th to the 10th century all over Europe. This study addresses the question of how long the luxury jewelry existed as part of living culture and until when the earliest church graveyards with burials of people clad in the traditional Great Moravian costume existed in Moravia. The solution to this problem is supported by assessments of finds from graves excavated at Pohansko near Břeclav and, most importantly, by radiocarbon dating the application of which is still not common in archaeology of the Early Middle Ages. The result of the present research is a finding that in Great Moravian church graveyards burials continued consistently until the mid-10th century, occasionally probably even a little longer. People were interred there wearing the typical Great Moravian costume which included the luxury jewelry as its component. It is a significant correction of the previous opinions and a partial return to the original dating of Great Moravian material culture from the 1950s and 1960s.

Keywords: Great Moravia; jewellery; radiocarbon dating; chronology; Pohansko near Břeclav; Early Middle Ages

Résumé: Le déclin de la Grande-Moravie – Réflexions sur les chronologies relative et absolue du haut Moyen Âge en Europe centrale et orientale.

Un des principaux axes de recherche en archéologie du haut Moyen Âge concerne la datation des bijoux et des nécropoles autour des églises de Grande-Moravie. Les sys-

*Corresponding author: Jiří Macháček: Department of Archaeology and Museology, Faculty of Arts, Arna Nováka 1/1, 602 00 Brno, Czech Republic. E-Mail: machacek@phil.muni.cz

Petr Dresler: Department of Archaeology and Museology, Faculty of Arts, Arna Nováka 1/1, 602 00 Brno, Czech Republic. E-Mail: dresler@phil.muni.cz

Renáta Přichystalová: Department of Archaeology and Museology, Faculty of Arts, Arna Nováka 1/1, 602 00 Brno, Czech Republic. E-Mail: svecova@phil.muni.cz

tèmes chronologiques élaborés à partir des riches sépultures découvertes depuis soixante ans en République tchèque permettent de dater des vestiges archéologiques du IX^e–X^e siècle dans l'Europe entière.

La présente étude porte sur la persistance des bijoux somptueux et sur la durée d'occupation des nécropoles les plus anciennes entourant les églises, dans lesquelles les défunts étaient enterrés en costume traditionnel de Grande-Moravie. L'étude des objets mis au jour dans les sépultures de Břeclav-Pohansko et les datations par radiocarbone, rarement utilisées en archéologie du haut Moyen Âge, permettent de répondre à ces questionnements.

Le résultat de la recherche présentée montre que les nécropoles des églises de Grande-Moravie ont été utilisées de façon continue jusqu'au milieu du X^e siècle, voire un peu plus longtemps par endroit. Les défunts étaient enterrés en costume typique de Grande-Moravie incluant le bijou en question. Cette constatation corrige considérablement les datations de la culture matérielle de Grande-Moravie utilisées encore récemment et appuie les datations proposées dans les années 1950–1970.

Mots clés: Grande-Moravie; bijoux; datation par radiocarbone; chronologie; Břeclav-Pohansko; haut Moyen Âge

Abstrakt: Zánik Velké Moravy – úvahy o relativní a absolutní chronologii raného středověku ve středovýchodní Evropě

Datování tzv. velkomoravského šperku a velkomoravských kostelních hřbitovů patří k důležitým úkolům archeologie raného středověku. Chronologické systémy vypracované na základě bohatých hrobů prozkoumaných v posledních 60 letech na území České republiky pomáhají při datování archeologických památek z 9. a 10. stol. v celé Evropě. Tato studie se zabývá otázkou jak dlouho zůstal honosný šperk součástí živé kultury a do kdy existovaly na Moravě nejstarší kostelní hřbitovy, kde pochovávali lidé, oděni do tradičního velkomoravského kroje. Řešení této problematiky se opírá o vyhodnocení nálezů z hrobových celků objevených na Pohansku u Břeclavi a především o radiokarbonové datování, jehož použití stále není v raně středověké archeologii úplně běžné. Výsledkem prezentovaného výzkumu je zjištění, že na velkomoravských kostelních hřbitovech se kontinuálně pohřbívalo až do poloviny 10. stol., někde možná i o něco déle. Lidé zde byli pochováni v typickém velkomoravském kroji, jehož součástí byl i diskutovaný šperk. Jde o podstatnou korekci dosavadních názorů a částečný návrat k původnímu datování velkomoravské materiální kultury z 50. a 60. let 20. stol.

Klíčová slova: Velká Morava, šperk, radiokarbonové datování, chronologie, Pohansko u Břeclavi, raný středověk

Einleitung

Die Altersbestimmung großmährischer Sachkultur, vor allem der typischen Schmuckformen (Abb. 1), sowie der entsprechenden Kirchfriedhöfe (Abb. 2) zählt seit Langem zu den Forschungsschwerpunkten der tschechischen Archäologie, wobei dieses Thema weit über den regionalen Rahmen hinausweist (Abb. 3): In ganz Europa werden bei archäologischen Datierungssystemen für das 9. und 10. Jahrhundert die Ergebnisse reich ausgestatteter großmährischer Gräbern mit berücksichtigt – so in der Slowakei¹, in Deutschland², Polen³, Österreich⁴, Ungarn⁵, Slowenien⁶, Kroatien⁷ und sogar in Spanien⁸ oder Italien⁹.

Der Fokus der tschechischen Forschung lag in den letzten Jahren auf der Übergangsphase zwischen der vor-großmährischen und der großmährischen Periode. Hierher werden die Anfänge des Schmucks gestellt, der als „byzantinisch-orientalisch“ oder „Typ Veligrad“ bezeichnet wird¹⁰. Methodologisch stützten sich die Archäologen auf typologisch-chronologische Analysen, wobei die Funde in „relativ-chronologische Zeithorizonte“, ggf. „Wellen“ oder „Kollektionen (Fundkomplexe)“ untergliedert wurden, je nach der Kombination der einzelnen Fundtypen in den ausgewählten Gräbern. Anschließend wurden die so herausgearbeiteten Zeithorizonte miteinander in Beziehung gesetzt bzw. unter Bezug auf Analogien absolut datiert¹¹. Der Schwerpunkt der Untersuchungen wurde jedoch auf die relative Chronologie gelegt¹², wobei man von der vertikalen und horizontalen Stratigraphie in großen Körpergräberfeldern ausging – vor allem in Staré Město „Na Valách“, ferner Dolní Věstonice „Na pískách“ u. a.¹³. Die Frage der absoluten Altersbestimmung geriet in diesen Untersuchungen etwas in den Hintergrund, weil man aufgrund der schwierigen Datierungsgrundlagen – es fehlen Münzen in den großmährischen Gräbern – hier nicht weiter kam¹⁴. Einige Forscher wollten daher auf die absolute Datierung

1 Bialeková 1980a; Hanuliak 2004; Robak 2017.

2 Stroh 1954; Schwarz 1984, 113–127; Lennartsson 1997/98; Losert 2009.

3 Kóčka-Krenz 1993; Wachowski 1997; Buko 2008, 208; Poleski 2013.

4 Eichert 2010; Nowotny 2011; 2013.

5 Sós 1973; Langó 2005; Szóke 2008; 2010, 18–19.

6 Korošec 1966; 1999.

7 Belošević 1980; Petrínek 2009.

8 Schulze-Dörrlamm 2009.

9 Mitchell 1994; 1996.

10 Niederle 1927; 1930; Dostál 1966, 44.

11 Ungerman 2005, 707–710; 737; 740; Chorvátová 2015a, 206–209.

12 Ungerman 2006, 360.

13 Chorvátová 2004, 216–229; Ungerman 2005, 737–740; Chorvátová 2007, 89–96; Galuška 2013, 203–241; Macháček u. a. 2016.

14 Chorvátová 2007, 96–97.

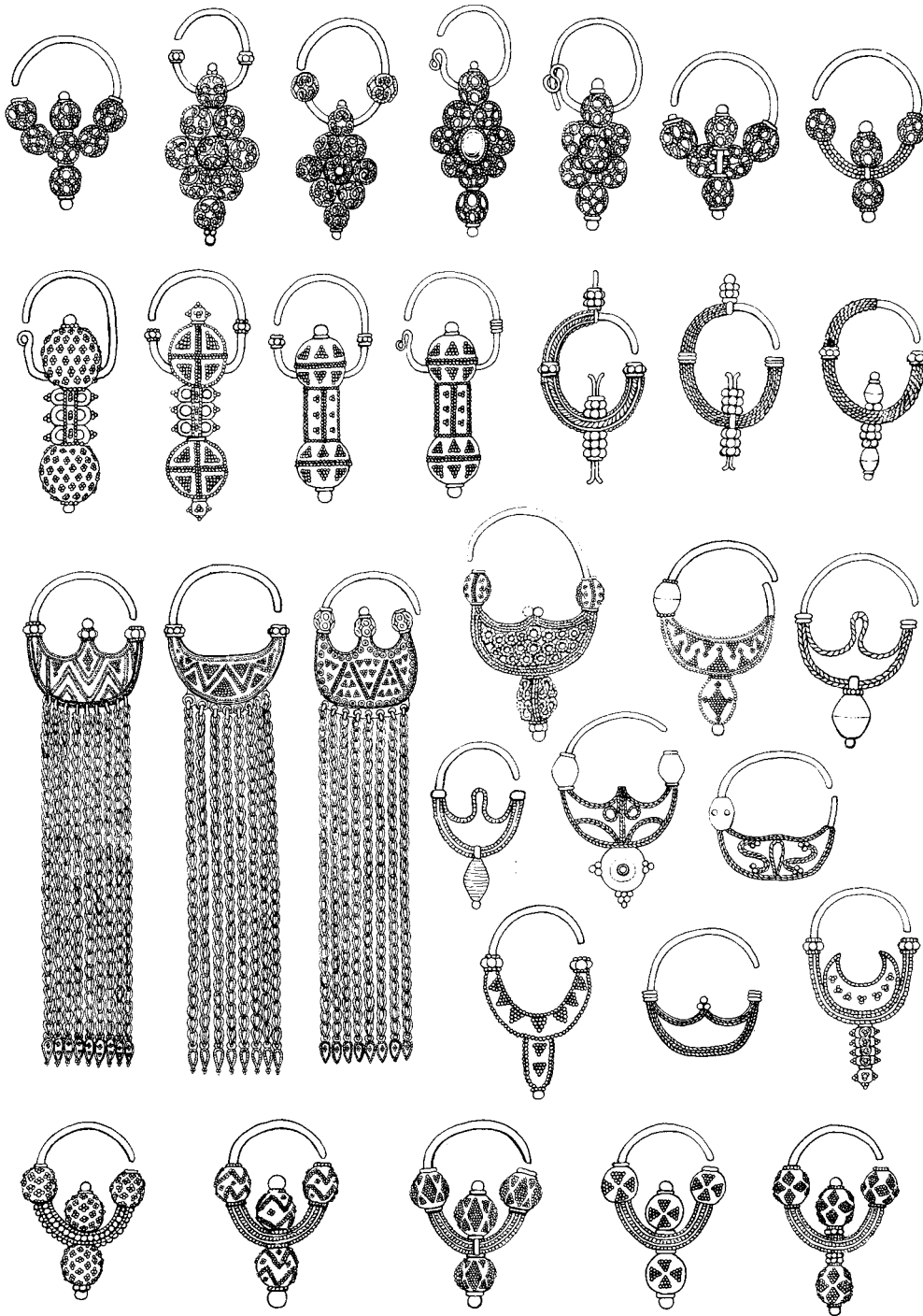


Abb. 1: Typische Schmuckformen der großmährischen Sachkultur. Beispiele: Ohringe/Typ Veligrad.
Nach Dostál 1966

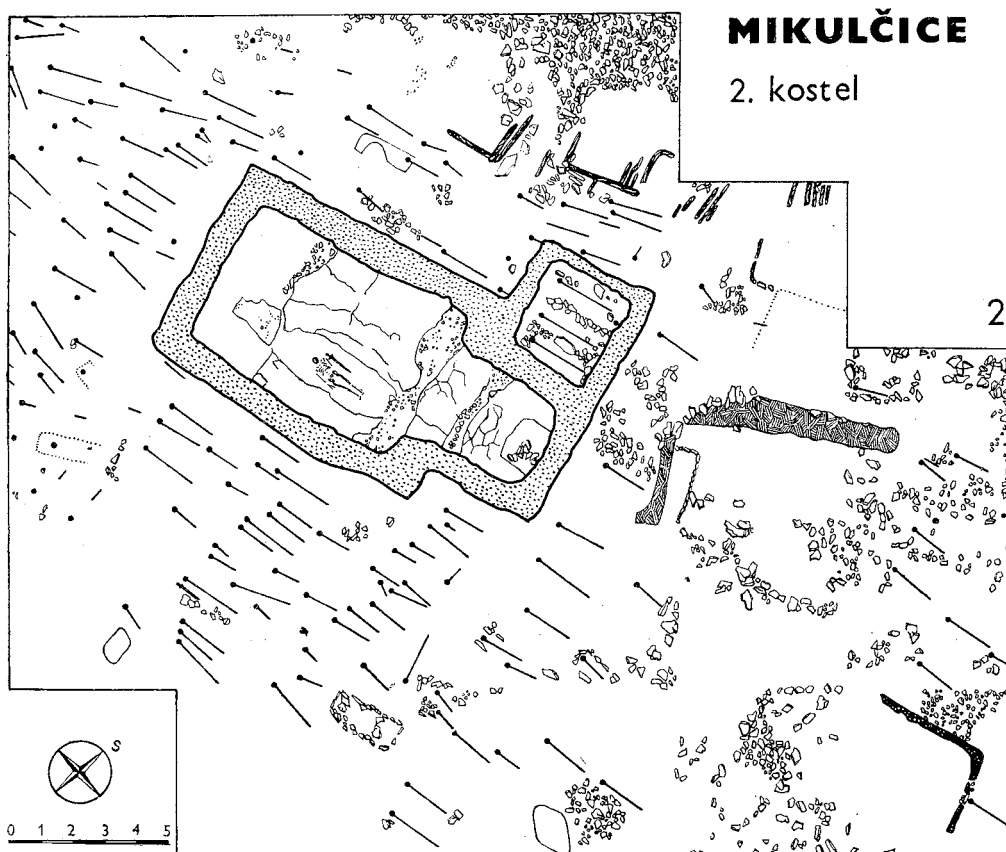
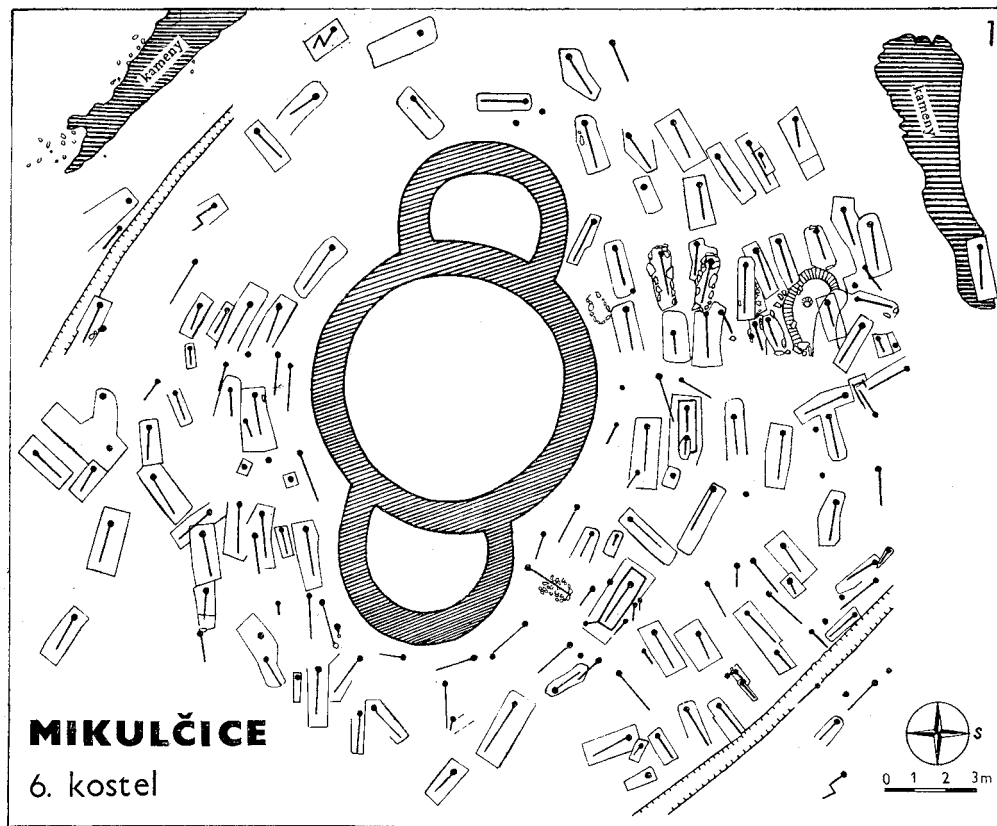


Abb. 2: Typische großmährische Kirchfriedhöfe. Beispiele: Mikulčice/2. und 6. Kirche. Nach Dostál 1966

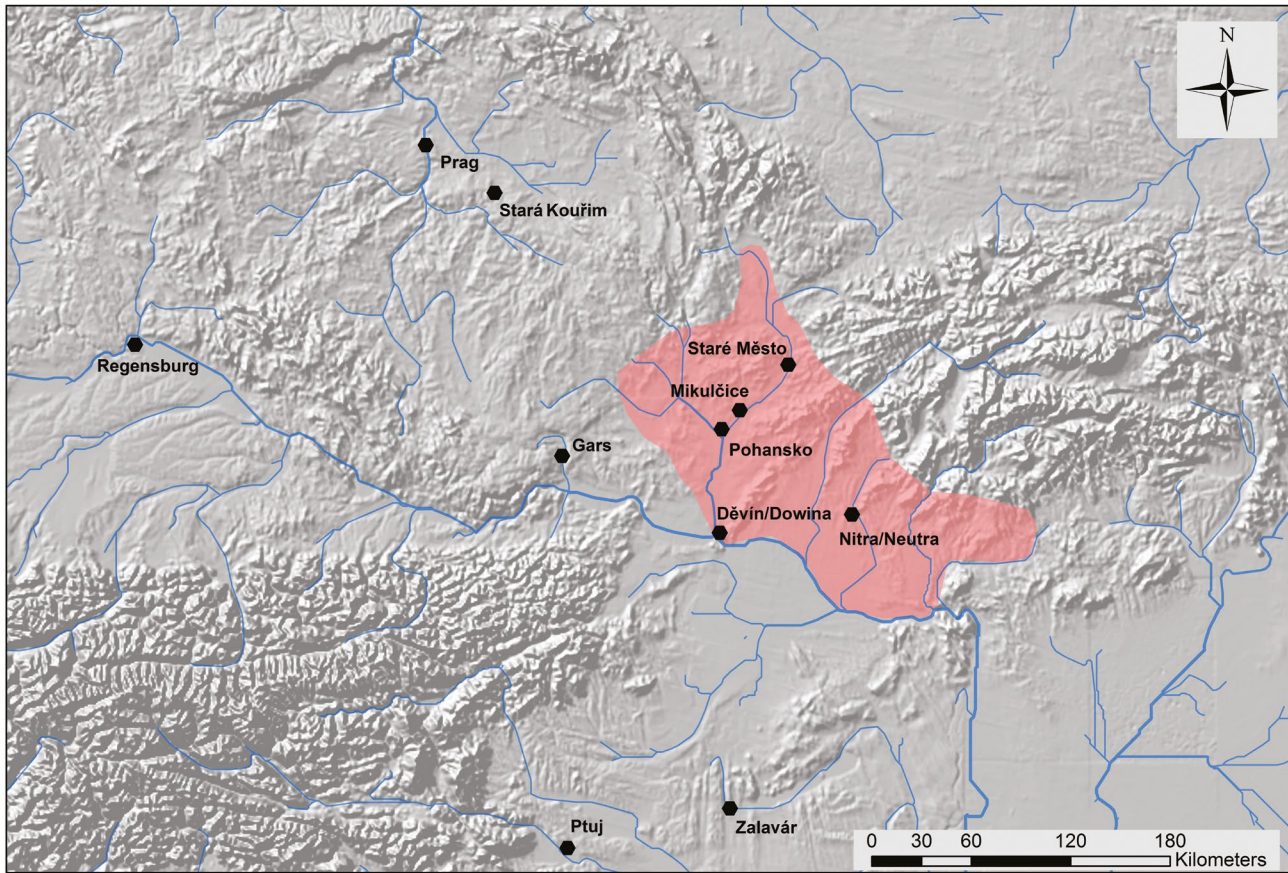


Abb. 3: Lage des Arbeitsgebietes in Mitteleuropa mit Fundstellen. Rot – Kerngebiet Großmährens

völlig verzichten und zunächst eine Präzisierung der „homogenen Fundgruppen und Horizonte“ abwarten¹⁵.

Trotz dieser vorsichtigen Herangehensweise gab es Versuche, die ältesten großmährischen Gräber bereits an das Ende des 8.¹⁶ oder in die erste Hälfte des 9. Jhs zu datieren.¹⁷ Damit wurde die verbreitete Annahme über „die Blütezeit des großmährischen Schmucks des Typus ‚Staré Město‘ in der zweiten Hälfte des 9. Jhs“ infrage gestellt¹⁸. In diesem Zusammenhang sei jedoch darauf hingewiesen, dass der typische großmährische Veligrad-Schmuck in den ältesten frühmittelalterlichen Körpergräbern Mährens noch nicht vorkommt. Desgleichen verlor die ursprünglich vermutete Zugehörigkeit zum sog. Blatnica-Mikulčice-Horizont bzw. -Typ an Gültigkeit¹⁹, da dessen gesamte Existenz verworfen wurde²⁰. Aus den ältesten Körpergrä-

bern der Region stammen Schmuckstücke, die zunächst außerhalb Mährens erscheinen, vor allem in den westlichen und südlichen Nachbarregionen²¹. Die älteste frühmittelalterliche Phase der Körpergräberfelder in Mähren wird nun in Anlehnung an die österreichischen und ungarischen chronologischen Systeme als „Vorköttlach-Horizont“ bezeichnet²².

In der vorliegenden Studie liegt das Augenmerk jedoch nicht auf den Anfängen des großmährischen Schmucks, sondern auf dessen Schlussphase. Diese wurde seitens der Forscher bislang kaum beachtet und bedarf einer ausführlichen Revision. Im Kern geht es um die beiden folgenden Fragen: 1. Wie lange blieb der prunkvolle Veligrad-Schmuck im Kerngebiet Großmährens in Nutzung bzw. wann endete seine Herstellung? 2. Bis wann gab es die Kirchfriedhöfe mit traditionellen großmährischen Tracht- und Schmuckstücken?

Ähnlich wie andere Forscher stützen die Autoren der vorliegenden Studie sich auf die Gräber; zur chronologi-

¹⁵ Ungerman 2005, 740.

¹⁶ Chorvátová 2007, 96–97.

¹⁷ Galuška 2013, 252.

¹⁸ Dostál 1966, 90; Chorvátová 2004, 199–209.

¹⁹ Dostál 1966, 90; Bialeková 1979; Bialeková 1980b; 1980a.

²⁰ Dresler u. a. 2010; Ungerman 2011; Macháček u. a. 2013; Robak 2017.

²¹ Ungerman 2006, 352; Macháček 2017.

²² Ungerman 2006.

schen Einordnung werden jedoch nicht nur Analogien und Kombinationen von Funden, sondern auch Radiokarbonaten herangezogen. Die letztere Methode zur Datierung wurde bislang für die Archäologie des Mittelalters nur selten angewandt, wobei als Begründung eine geringe Genauigkeit und Unzuverlässigkeit benannt wurde²³. Die bei der Bearbeitung der Neufunde aus dem frühmittelalterlichen Zentralort von Pohansko und dessen Umgebung eingesetzten modernen Methoden erbrachten allerdings Ergebnisse, die die Heranziehung der ¹⁴C-Daten rechtfertigen. Auch für andere Zeitstellungen konnte die Methode zur Präzisierung der Chronologie herangezogen werden, etwa für die angelsächsischen Gräberfelder in England²⁴ oder hinsichtlich der Neudatierung der Anfänge der Körperbestattung in Polen²⁵.

Die Schlussphase des großmährischen Schmucks und die Laufzeit der Kirchfriedhöfe nach bisherigen Forschungsergebnissen

Den ältesten Hypothesen zufolge²⁶ ist der als großmährisch bezeichnete Schmuck in Mitteleuropa als Ergebnis byzantinischer Einflüsse erst im 10. Jh. erschienen. Dabei wurde sein Fortbestehen auch in den nachfolgenden Jahrhunderten angenommen²⁷. In Anlehnung an das Werk Lubor Niederles, der sich als einer der ersten Wissenschaftler mit der Schmuckherstellung bei den Slawen beschäftigte²⁸, haben auch andere Forscher die großmährischen Ohringe datiert, z. B. Inocenc L. Červinka²⁹. Niederle deutete dann die großmährischen Ohringe von Staré Město als byzantinische Importware aus dem 10. Jh.; einige davon datierte er jedoch schon an das Ende des 9. Jhs³⁰.

Nicht einmal der erhebliche Anstieg des Fundbestandes infolge der großen Grabungen in Staré Město bei Uherské Hradiště, in Mikulčice sowie anderen Fundorten bewirkte ein Umdenken beim Zeitansatz des großmährischen Schmucks. Laut Vilém Hrubý sei der „byzantinische [Schmuck], ggf. der [Schmuck] des byzantinischen Charakters“ ab dem letzten Drittel des 9. Jhs getragen worden.

Etwas anders ausgeführte „Ohringe orientalischen Charakters“ fallen nach Hrubý in die erste Hälfte des 10. Jhs³¹. Und nach Bořivoj Dostál „können die jüngsten Gräber in den ausgedehnten großmährischen Gräberfeldern berechtigt erst in die Mitte, ggf. das letzte Drittel des 10. Jhs datiert werden“, wobei die Anfänge der Herstellung des „byzantinisch-orientalen Schmucks“, von Dostál auch „Schmuck des Staré Město- oder Veligrad-Typus“ genannt, in das letzte Drittel des 9. Jhs zurückreichen, dessen Vorkommen in den Gräbern bis zur Mitte des 10. Jhs andauern sollten³².

Bereits in den 1950er Jahren tauchten jedoch kritische Stimmen auf, besonders in Prager Forscherkreisen, die die späte Datierung des großmährischen Schmucks und der Gräberfelder anzweifelten. Zu den ersten Kritikern zählte Jan Eisner, der die Herstellung des Schmucks „byzantinischen Charakters“ in Mähren in das zweite Drittel des 9. Jhs wies. Im Einklang mit der These über byzantinischen Einfluss auf den großmährischen Schmuck behauptete er, dass es bereits nach Svatopluk's Tod eine Zäsur in den Beziehungen der beiden Regionen gegeben habe und die Suche nach der Kontinuität der Schmuckherstellung im 10. Jh. „die Aufgabe der mährischen Archäologie“ sei³³. Auch Jaroslav Böhm war mit der späten Datierung Hrubýs nicht einverstanden. In der Einleitung zu Hrubýs Monografie über das Gräberfeld „Na Valách“ schreibt er: „Einige seiner chronologischen Schlussfolgerungen sind auf falsche, meines Erachtens zu engen historischen Einstellungen des Autors zurückzuführen“³⁴. Auch nach Jiří Sláma³⁵ oder Rudolf Turek³⁶ sollten Hrubýs Hypothesen revidiert werden. Der Kunsthistoriker Josef Cibulka, der sich mit der Datierung der Kirche in Modrá beschäftigte, meinte, dass „der verwendeten Datierung zufolge die erste Hälfte des X. Jahrhunderts von Gräbern überfüllt ist“, und daher ein Teil der Funde neu datiert werden müsse³⁷.

Ab den 1970er/1980er Jahren unterzogen auch die mährischen Archäologen ihre Forschung einer (Selbst-) Kritik. Josef Poulík gehört zu den ersten Archäologen, die sich um diese Datierungsfragen bemühten, indem er die Funde aus den weiblichen und männlichen bzw. juvenilen Gräbern mit Kugelknopfbeigaben („gombiky“) miteinander in zeitliche Beziehung setzte³⁸. Nach und nach

23 Biermann 2013, 17–18.

24 Bayliss u. a. 2013.

25 Buko 2016, 42–44.

26 Zusammenfassend Chorvátová 2004, 199–202.

27 Schráníl 1925.

28 Niederle 1921, 253–260.

29 Červinka 1928, 227.

30 Niederle 1930, 81, 141–143.

31 Hrubý 1955, 292.

32 Dostál 1966, 40–44; 93–94.

33 Eisner 1955, 216.

34 Böhm 1955, 7.

35 Sláma 1957, 263.

36 Turek 1960.

37 Cibulka 1958, 46.

38 Poulík 1975, 63, 69.

mehrten sich die kritischen Stimmen, etwa von Kristýna Marešová³⁹.

Den Umbruch markierte schließlich die Studie von Bořivoj Dostál im Sammelband der Konferenz in Traismauer, in welchem der ursprüngliche Befürworter der späten Datierung des großmährischen Schmucks schrieb: „Der Schmuck der großmährischen Oberschicht, der unter byzantinischen Einflüssen entstand, kommt überwiegend ... nur in den politischen Zentren vor, und im eigentlichen Mähren ist er auf das 9. Jahrhundert beschränkt“. Nach Dostál soll der prunkvolle und höfische bzw. „städtische“ Schmuck im ersten Jahrzehnt des 10. Jhs rasch verschwunden sein, nachdem im Kerngebiet Großmährens die sog. nachgroßmährische Periode einsetzte⁴⁰. Damit hatte Dostál seine ursprüngliche Vermutung über den Ausklang der großmährischen Gräberfelder des „städtischen Charakters“ um die Mitte bzw. im dritten Drittel des 10. Jhs aufgegeben⁴¹. Dies stand im Einklang mit der Datierung des großmährischen Schmucks durch Rudolf Turek⁴², gegen dessen Auffassungen Dostál zuvor polemisiert hatte⁴³. Dostáls Studie führte dazu, dass sich zahlreiche weitere Forscher mit der neuen Sichtweise vertraut machten und sich dieser widmeten. Die Herstellung, in manchen Fällen auch die Nutzung des großmährischen Schmucks wurde zunehmend auf das 9., teils auch schon das 8. Jh. beschränkt. Nach Hana Chorvátová seien dafür auch Forschungsarbeiten einiger österreichischer und ungarischer Archäologen ausschlaggebend gewesen (z. B. Erik Szameit, Béla M. Szöke und Robert Müller)⁴⁴.

An Dostáls „Umdenken“ knüpfte explizit z. B. Čeněk Staňa in seinen Studien an⁴⁵. Er wies die Herstellung des großmährischen bzw. Veligrad-Schmucks in die zweite Hälfte des 9. Jhs und behauptete, die Handwerker wären unmittelbar nach dem Untergang Großmährens in perspektivreichere böhmische Zentralorte umgezogen. Die Frage des Endes der großmährischen Gräberfelder ließ er jedoch offen⁴⁶. Nach Tatiana Štefanovičová existierten die den Veligrad-Schmuck produzierenden Goldschmiedewerkstätten in Großmähren über das ganze 9. Jh. und noch zu Anfang des 10. Jhs⁴⁷. Zdeněk Smetánka vermutete, die in Großmähren tätigen Goldschmiede seien im ersten oder zweiten Jahrzehnt des 10. Jhs nach Böhmen gewan-

dert, um ihre Tätigkeit dort fortzusetzen⁴⁸. Hana Chorvátová vermerkte, dass „einige Typen der Ohrringe des byzantinisch-orientalischen Charakters, z. B. 6-, 7-Trommelohrringe, in der materiellen Kultur in den von dem Zentrum Großmährens weit entfernten Gebieten noch am Anfang des 10. Jahrhunderts fortbestehen“. Eine spätere Datierung schloss sie jedoch aus, vielleicht mit Ausnahme der gehämmerten Kugelknöpfe in den altungarischen Gräberfeldern⁴⁹. Die Debatte rundete Luděk Galuška mit der Hypothese ab, dass die letzten Goldschmiede am Ende des ersten Jahrzehnts des 10. Jhs Großmähren verlassen hatten. Die silbernen Exemplare des Veligrad-Schmucks seien vereinzelt zwar auch später noch in Gräber gelangt, „mit Gewissheit jedoch nicht mehr im 2. Drittel des 10. Jahrhunderts“⁵⁰. Diese Vermutung stimmt mit jener von Jiří Košta überein, der anhand einer detaillierten typologisch-chronologischen Untersuchung des Gräberfeldes bei der 6. Kirche in Mikulčice zu dem Schluss kam, dass das Ende des großmährischen Zeithorizontes zwar zeitlich nicht exakt mit dem historischen Untergang Großmährens zusammenfalle, die Bestattungstätigkeit in den großmährischen Gräberfeldern jedoch nicht länger als bis zum Ende des ersten Drittels des 10. Jhs fortgedauert haben dürfte⁵¹.

Wie weit sind die dargestellten Schlüsse gültig? Die Ergebnisse neuester Untersuchungen sowie die Anwendung moderner naturwissenschaftlicher Methoden weisen darauf hin, dass die Siedlungsaktivitäten in den großmährischen und damit vergleichbaren Fundorten erst in den letzten beiden Jahrzehnten des 9. Jahrhunderts ihren Höhepunkt erreichten. Dafür spricht vor allem die dendrochronologische Datierung der Befestigung und der Holzkonstruktionen in den Fundorten Majcichov, Bojná, Pohansko, Mikulčice, Znojmo, Gars-Thunau und Zalavár⁵². Die neuen, in der vorliegenden Studie präsentierten Daten aus Gräbern von Pohansko bei Břeclav erlauben Rückschlüsse darauf, dass einige großmährische Kirchfriedhöfe viel länger als angenommen genutzt und die typischen Schmuckformen der Eliten mindestens bis zur Mitte des 10. Jhs verwendet worden sein dürften. Damit schließt sich der Kreis zu den ursprünglichen Hypothesen Bořivoj Dostáls und Vilém Hrubýs.

³⁹ Marešová 1983, 106–107.

⁴⁰ Dostál 1991, 84.

⁴¹ Ebd. 91–93.

⁴² Ebd. 84.

⁴³ Dostál 1966, 91.

⁴⁴ Chorvátová 2004, 206.

⁴⁵ Staňa 2001, 106.

⁴⁶ Staňa 1995, 42–43.

⁴⁷ Štefanovičová 1995, 95.

⁴⁸ Smetánka 1994, 107.

⁴⁹ Chorvátová 2007, 97.

⁵⁰ Galuška 2014b, 133.

⁵¹ Košta 2008, 292–293.

⁵² Poláček/Dvorská 1999; Dresler 2003–2004; Dresler u. a. 2010; Henning/Ruttikay 2011, 281; Herold 2011, 523; Macháček u. a. 2013; Gergely 2015, 142–148.

Abgrenzung der Begriffe und Forschungsmethode

Zunächst ist es angebracht, die Begrifflichkeiten „großmährischer Schmuck“ und „großmährische Kirchfriedhöfe“ terminologisch zu definieren.

Unter dem Begriff „großmährischer Schmuck“ verstehen wir jene prächtigen Schmuck- und Trachtstücke, die für die Eliten der südmährischen Zentralorte (Mikulčice, Pohansko, Staré Město, Rajhrad) sowie der umliegenden Gebiete (z. B. Gars-Thunau, Zalavár, Stará Kouřim, Prager Burg, Ptuj, Matzhausen bei Regensburg) als charakteristisch gelten⁵³. Diesem Schmuck wurde traditionellerweise byzantinisch-orientalischer Charakter zugesprochen, was dessen mutmaßlichen Ursprung im östlichen Mittelmeerraum implizierte⁵⁴. Den heutigen Erkenntnissen zufolge wendete man dort zwar ähnliche künstlerische Techniken an, dies jedoch bei der Herstellung von typologisch abweichendem Schmuck⁵⁵. Seit Langem hat sich die Hypothese einer lokalen Produktion durchgesetzt, die sich auch Jan Eisner zu eigen machte⁵⁶, als er den Standort der Goldschmiedewerkstatt in Staré Město – „Velehrad“ vermutete. In dem von Bořivoj Dostál später vorgeschlagenen Begriff⁵⁷ „Schmuck des Veligrad-Typus bzw. Charakters“ haben sich die bisherigen Forschungsergebnisse niedergeschlagen; der Terminus hat sich eingebürgert⁵⁸. Eisners Hypothese ist dann auch durch eindeutige Belege der Schmuckherstellung in Staré Město bekräftigt worden⁵⁹. Die „Prager Schule“ vermeidet jedoch diesen Terminus zugunsten des Begriffes „großmährischer Schmuck bzw. Schmuck mährischen Typus“⁶⁰, ggf. „Schmuck großmährischen Ursprungs“⁶¹ oder „großmährischer Provenienz“⁶². Ungeachtet dieser terminologischen Feinheiten handelt es sich in allen Fällen um „Ohrringe verschiedener Formen aus Gold, Silber oder stark vergoldeter Bronze mit Filigran und Granulation“. Ähnlich ausgeführt sind auch die Kugelknöpfe, Fingerringe, Metallperlen und Anhänger⁶³. Unter sozialem Aspekt repräsentieren diese Funde den

sog. „städtischen (höfischen) Schmuck“, den man mit Eliten in Verbindung bringt⁶⁴.

Die großmährischen Kirchfriedhöfe von sog. „städtischem Charakter“ stellen nach der klassischen Definition von Bořivoj Dostál eine spezifische Gruppe mittelburgwallzeitlicher Gräberfelder (9.-Mitte des 10. Jhs) mit Flachgräbern bei Kirchen dar. Die enge Verbindung zur Kirche prägte die Gestalt der Gräber sowie die Arten der Beigaben. Die Gräber berücksichtigten die Ausrichtung des Sakralbaus, indem sie um diesen herum in Reihen, manchmal auch in kreisförmiger Anordnung, angelegt wurden – je näher an der Kirche gelegen, desto dichter, oft auch mehrschichtig übereinander. Einige Gräberfelder waren eingegegelt und konnten mitsamt der Kirche ein Bestandteil von „Herrenhöfen“ bilden. Dort kommen die am reichsten ausgestatteten Gräber der großmährischen Elite vor, mit prunkvollen Schmuck- und Trachtsachen⁶⁵. Es finden sich Hinweise, dass Bestattungen manchmal auch noch nach der Aufgabe der Kirchen – bzw. nach dem Verlust der primär religiösen Funktionen – fortgesetzt wurden. Das gilt beispielsweise für die I. Kirche von Pohansko, wo man im Narthex eine Feuerstelle und auf dem Kirchenboden Siedlungskeramik der Zeit um 1000 entdeckte⁶⁶, oder für die 6. Kirche von Mikulčice, in deren Abbruchschicht einige Gräber einschnitten⁶⁷. Nachbestattungen gab es auch an anderen Fundorten, z. B. in Uherské Hradiště-Sady, wo intensive Bestattungsaktivitäten bis zum Ende des 12. Jhs vermutet werden; darauf verweisen mehr als 70 Münzen und Schläfenringe. Die jüngeren Gräber stören nicht nur die großmährischen Grablagen, sondern auch die großmährische Kirche. Diese muss daher bereits weitgehend in Trümmern gelegen haben⁶⁸. Als großmährisch betrachten wir nur den mit der großmährischen Kirche verbundenen Bereich des Gräberfelds, dessen Bestattungen großmährischen Schmuck sowie andere zeitgleiche Funde aufweisen. Das Ende der großmährischen Kirchfriedhöfe fällt daher entweder mit dem Untergang der Kirchen oder mit dem Verlust ihrer primären Funktion zusammen. Der Prozess ist mit dem Ende der großmährischen materiellen Kultur, insbesondere des typischen Schmucks, in der lebenden Kultur zu verbinden.

Unsere Studie beschäftigt sich mit der Hypothese zur Laufzeit des großmährischen Schmucks, damit auch zur Existenz der Kirchfriedhöfe mindestens bis zur Mitte des 10. Jhs. Dafür bedurfte es der Kombination archäologischer

53 Dostál 1965, 376–405.

54 Niederle 1927; Niederle 1930.

55 Albani 2010; Bosselmann-Ruickbie 2011.

56 Eisner 1955, 216.

57 Dostál 1966, 44.

58 Staňa 1995; Galuška 1996, 92; Ungerman 2005; Kouřil/Timonová 2013, 133; 134.

59 Galuška 2013, 108–174.

60 Profantová 2003, 77.

61 Mařík 2009, 126; Frolík 2014, 44.

62 Tomková 2005, 299.

63 Galuška 2013, 99.

64 Dostál 1966, 30.

65 Ders. 15–17.

66 Dostál 1973/74, 181; Balcárková 2013, 820.

67 Poulík 1963, 71–75.

68 Sejbál 1986, 99–100; Galuška 2014a, 194–195.

Verfahren mit der Radiokarbondatierung. Die dafür notwendigen Untersuchungen erfolgten in Zusammenarbeit mit dem Radiokarbonlabor in Posen (*Poznan Radiocarbon Laboratory*), das seit 2002 über einen AMS-Spektrometer (Compact Carbon AMS) verfügt. Diese Arbeitsstätte garantiert bei den jüngeren Proben (zu denen auch die frühmittelalterlichen Funde zählen) eine solide Genauigkeit⁶⁹.

Die neue Zugangsweise zur Datierung der Endphase der großmährischen Gräberfelder stützt sich auf die Untersuchung des Kirchfriedhofs, der sich um die neu entdeckte Rotunde in der nordöstlichen Vorbürg von Pohansko bei Břeclav erstreckt. Gerade hier kamen die jüngsten großmährischen Gräber innerhalb des Fundorts und wohl ganz Mährens zutage. Unser Ziel war es, diese Befunde in breiterem Kontext zu bewerten und ihre chronologische Einbettung in das frühe Mittelalter aufzuzeigen. Dazu wurden die älteren und jüngeren ¹⁴C-datierten Gräber aus Pohansko und aus dessen Umgebung herangezogen. Auf diesem Weg konnte eine lange chronologische Sequenz gewonnen werden, die vom 6. bis zum 11. Jh. reicht. Dieser Sequenz lagen 17 Gräber aus verschiedenen, jedoch nicht allzu weit (maximal 5 km) voneinander entfernten Fundstellen zugrunde – aus dem Brandhügelgräberfeld in Bernhardsthal, der südlichen und nordöstlichen Vorbürg von Pohansko und dem jungburgwallzeitlichen Gräberfeld mit Münzfunden (Oboli) aus der Fundstelle Břeclav – Louky od Břeclavska.

Zunächst wurden die Gräberfelder und die einzelnen Gräber einschließlich ihrer Beigaben archäologisch ausgewertet und kontextualisiert. Anschließend wurden die einzelnen Stufen der relativchronologischen Entwicklung der Bestattungen in Pohansko und seinem Umfeld definiert. Die so festgestellten Zeithorizonte wurden dann mit Radiokarbonaten absolutchronologisch bestimmt.

Die ersten mit der ¹⁴C-Methode datierten Gräber stammen aus der nordöstlichen Vorbürg (SVP) – aus dem Gräberfeld an der II. Kirche und deren nächster Umgebung: SVP_H105, SVP_H117, SVP_H136, SVP_H143, SVP_H153, SVP_H154 und SVP_H206. In die Analyse gingen jene Gräber ein, die sich durch ihre außergewöhnliche Lage im Bestattungsplatz oder chronologisch aussagekräftige Grabinventar auszeichneten⁷⁰. Das Hockergrab SVP_H206 lag nicht direkt im Gräberfeld, sondern in der Ecke einer Palisade der angrenzenden Siedlung (vielleicht ein Bauopfer?). Zur Prüfung der Genauigkeit der Radiokarbonmethode wurden auch zwei Proben aus dem Gräberfeld Břeclav-Louky od Břeclavska (BLOB) analysiert, und zwar aus Grab BLOB_H5, das einen Denar (Obolus) Ste-

phans I. enthielt⁷¹. Weitere Proben stammen aus Gräbern aus einer Rettungsgrabung in der südlichen Vorbürg (JP) von Pohansko⁷² – Gräber JP_H42, JP_H44, JP_H106, JP_H118, JP_H175 und JP_H209. Für die Auswahl galten die bereits beschriebenen Kriterien: ein chronologisch aussagekräftiges Grabinventar, außergewöhnliche Grab-, ggf. auch Niederlegungsposition. Da die untersuchte Fläche der südlichen Vorbürg mehr als 9 ha beträgt, haben wir insgesamt sechs Gräber aus dem östlichen, mittleren und westlichen Bereich des Areals ausgewählt. Schließlich wurden drei Proben aus den Grabhügeln in Bernhardsthal (BERN), Flur Föhrenwald⁷³, bearbeitet – die Brandgräber BERN_H15_G01 und BERN_H15_G02 aus Grabhügel 15 und Grab BERN_H14_G03 aus Grabhügel 14.

Die Kollagen-Extraktion aus den unverbrannten Knochen wurde direkt im Radiokarbonlabor in Posen durchgeführt. Vor der eigentlichen Extraktion wurde das im Knochen enthaltene Kollagen (N- und C-Gehalt) unter Anwendung des ThermoFisher-NC-Analysators gemessen. Knochen mit einem ausreichend hohen Nitrogen-Gehalt sowie niedrigem C/N-Verhältnis wurden ausgewählt. Proben aus allen Körpergräbern wiesen einen Kollagen-Wert höher als 1 % auf, was als Voraussetzung für eine zuverlässige Datierung gilt. Auch das festgestellte Kohlen-/Stickstoff-Verhältnis von 2,9–3,6 verweist auf einen guten Erhaltungsgrad der beprobten Knochen⁷⁴.

Bei den verbrannten Menschenknochen, die kein Kollagen und kein Fett oder Eiweiß enthalten, kann nur das Knochenkarbonat datiert werden, das bei Temperaturen von mehr als 600°C entsteht, indem sich Osteocalcin (Apatit) im Knochen in strukturelles Karbonat umwandelt⁷⁵. Strukturelles Karbonat ist sehr widerstandsfähig und nach der Verbrennung ziemlich kontaminationsbeständig. Es eignet sich daher für eine zuverlässige AMS-Datierung. Da man jedoch ein gänzlich Entfernen der kontaminierenden Karbonate nicht garantieren kann, empfiehlt sich eine gewisse Vorsicht. Bei der Verbrennung kann es zur Kontamination durch Kohlendioxid aus fossilem Brennstoff kommen, der sog. *old wood effect*, so dass das bei der Verbrennung benutzte Holz und nicht der beprobte Knochen datiert wird⁷⁶.

Um ein möglichst genaues Kalenderalter bestimmen zu können, müssen die mittels der Radiokarbon-Methode festgestellten Werte kalibriert werden, da die ¹⁴C-Konzen-

71 Dresler 2013.

72 Přichystalová 2011a.

73 Dresler u. a. 2013; Macháček u. a. 2013.

74 DeNiro 1985.

75 Lanting/Aerts-Bijma/van der Plicht 2016.

76 Olsen u. a. 2013; van Strydonck/Boudin/De Mulder 2016.

69 Goslar/Czernik/Goslar 2004, 10.

70 Macháček u. a. 2016.

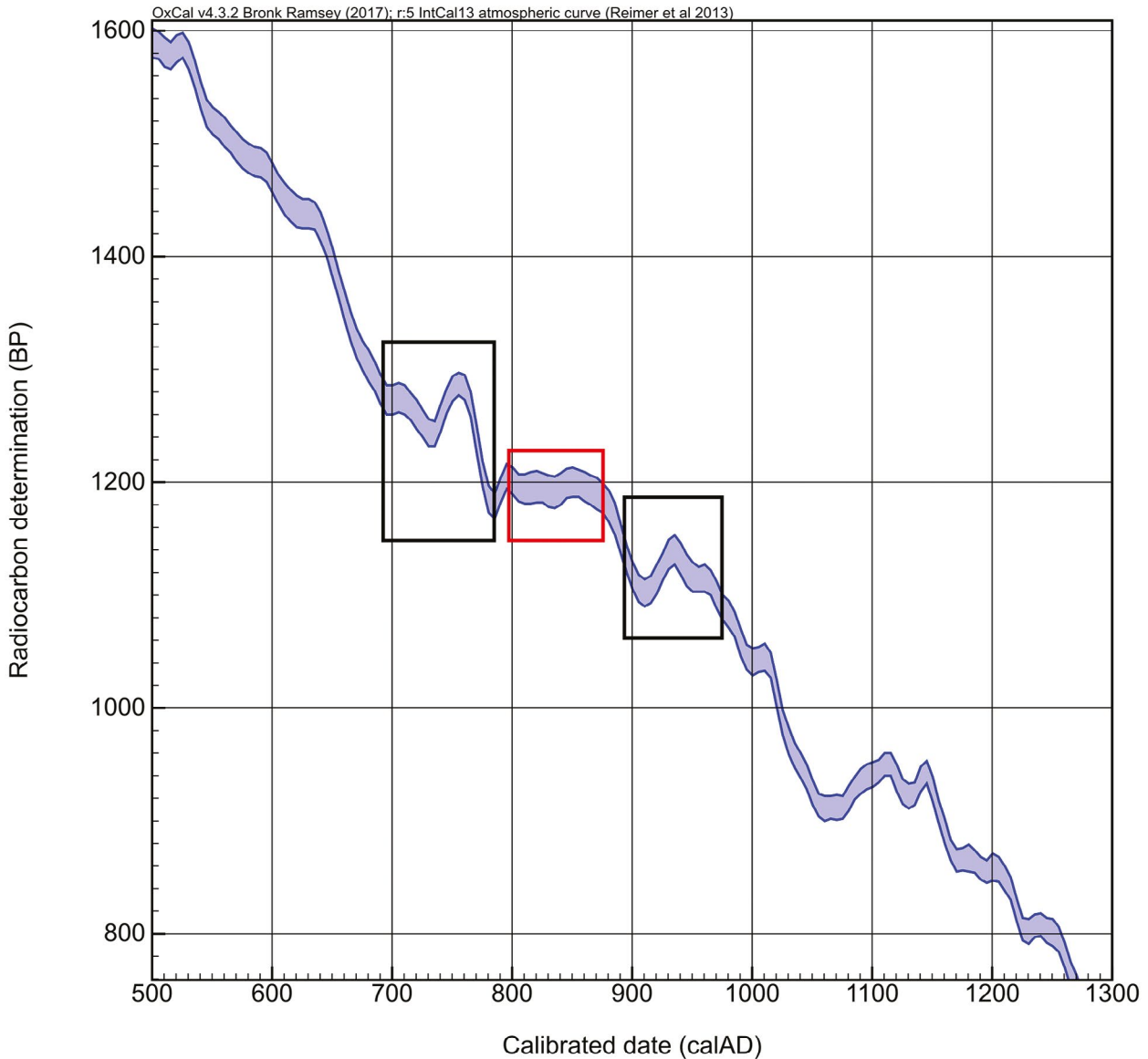


Abb. 4: Kalibrationskurve der Radiokarbondatierung mit Plateau (rotes Viereck) und Schwankungen (schwarze Vierecke)

tration in der Atmosphäre nicht immer konstant war⁷⁷. Die Gräber aus Pohansko und dem umliegenden Gebiet decken nach unserer Vorstellung einen breiten Zeitabschnitt vom 6. Jh. bis zur Mitte des 11. Jhs ab. Die Tatsache, dass die Radiokarbon-Kalibrationskurve innerhalb dieser fünf Jahrhunderte nicht konstant sinkt, wirkt sich negativ auf die Genauigkeit der finalen Altersbestimmung aus (Abb. 4). Am genauesten können die Proben aus dem Anfang des 7. und der Zeit nach der Mitte des 10. Jhs datiert werden, als die Kurve linear verlief und dabei auffällig sank. Für die Proben aus dem 8. Jh. und der ersten Hälfte des 10. Jhs ist hingegen ein unregelmäßiger Kurvenverlauf

mit Schwankungen kennzeichnend. Der festgelegten ¹⁴C-Aktivität entsprechen daher mehrere Intervalle des kalibrierten Alters mit einer ungefähr gleichen Wahrscheinlichkeit⁷⁸. Einen wesentlichen Teil der Kalibrationskurve im 9. Jh. bilden sog. Plateaus – längere Zeitabschnitte, in denen der ¹⁴C-Gehalt kaum variiert (die sinkende ¹⁴C-Aktivität ist etwa mit der Halbwertszeit gleichzusetzen). Ein genaueres Alter lässt sich für diese Zeitspanne nicht ermitteln⁷⁹ und es kann nur mit einer Genauigkeit von etwa einem Jahrhundert gearbeitet werden⁸⁰.

⁷⁷ Reimer u. a. 2013, 1870.

⁷⁸ Světlík/Dreslerová/Tomášková 2009.

⁷⁹ ders; Nývtová-Fišáková 2012.

⁸⁰ Barta/Bóna/Keleši 2015, 698.

Um die Qualität der Messungen zu gewährleisten, wurden von jedem Skelett jeweils zwei Proben analysiert und datiert. Bei den Proben aus den Brandgräbern musste jedoch aufgrund der mangelhaften Qualität auf dieses Kriterium verzichtet werden; es liegt daher für jedes Grab nur ein Datum vor.

Die Kalibration erfolgte mit Hilfe des Programmes OxCal – in 4.3 Web interface build number: 105⁸¹, unter der Anwendung der Kurve InCal13⁸². Ausgewählte Knochenüberreste aus den Gräberfeldern Bernhardsthal, Břeclav-Pohansko/südliche Vorburg, Břeclav-Pohansko/nordöstliche Vorburg und Břeclav-Louky od Břeclavska wurden mit der Software OxCal analysiert. Anschließend wurden die im Posener Radiokarbonlabor gewonnenen Daten in vier Gruppen unterteilt (ausgewertet nach dem jeweiligen Fundort). Es wurde sowohl mit einem engen Wahrscheinlichkeitsintervall von 68,2% (größere Genauigkeit bei geringerer Wahrscheinlichkeit) als auch mit einem weit gefassten Intervall von 95,4% (geringere Genauigkeit bei größerer Wahrscheinlichkeit) gearbeitet.

Im ersten Schritt wurden alle Probenpaare aus den Gräbern mit dem Tool *R_Combine* im OxCal-Programm kalibriert. Bei den Einzelproben aus Brandgräbern verfügten wir über ein „unkombiniertes“ Datum. Die kombinierten Werte des kalibrierten Alters gingen dann in eine weitere statistische Analyse ein: Die Gräber wurden mittels der Werkzeuge *Sequence* und *Phase* geordnet. Die Sequenzmodellierung ergab ein Diagramm aller datierten Individuen (Tab. 1), nach dem jeweiligen Fundort in Gruppen gegliedert, die zeitlich aufeinanderfolgen und somit die einzelnen Zeithorizonte darstellen. Die errechneten Daten präzisieren die ursprüngliche Datierung; es handelt sich jedoch nur um ein statistisches Modell. Für jedes Individuum (ausgenommen die Individuen aus den Brandgräbern) liegt jedoch auch das Diagramm mit dem sog. modellierten Datum (modAD) vor, welches die Zugehörigkeit zur jeweiligen Gruppe wiedergibt. Die ursprüngliche (nicht modellierte) Wahrscheinlichkeitsverteilung des kalibrierten Datums (calAD) ist in den Diagrammen als graue Fläche abgebildet (Abb. 19).

Vor der Einleitung der statistischen Berechnungen konnte die Qualität der Daten geprüft werden; wie oben erwähnt, verfügten wir aus jedem Körpergrab über zwei Proben, wovon jeweils eine als Kontrollprobe verwendet wurde. Die Prüfung der Probenqualität ergab, dass Proben aus zwei Gräbern einen allzu großen Messfehler aufweisen. Bei den Gräbern JP_H175 aus der südlichen Vorburg in Pohansko und BLOB_H05 in Břeclav-Louky od Břeclavska

stimmen die beiden Proben beim Einsetzen des Chi-Quadrat-Tests auf 5%-Wahrscheinlichkeitsniveau nicht überein. Bei Grab H175 lag der Ergebniswert des Testkriteriums T (8,686) deutlich außerhalb des erwarteten Wertes (3,8), und daher wurden diese Daten von einer weiteren Analyse ausgeschlossen. Der auffällige Unterschied von bis zu 125 Jahren bei den nicht kalibrierten Daten beider Proben aus dem Grab ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass es sich um ein „Doppelgrab“ handelt. Die Knochen der beiden Individuen könnten bei der Rettungsgrabung in den 1970er Jahren vermischt worden sein. Grab H05 aus Břeclav-Louky od Břeclavska wurde in die Analyse mit einbezogen, denn das Ergebnis des Testkriteriums T (4,014) wies nur geringe Unterschiede zum erwarteten Wert (3,8) auf. Das ausgegebene modellierte Datum wird auch durch die oben erwähnte Münze unterstützt.

In der Tabelle (Tab. 1) sind alle zur statistischen Analyse einbezogenen Proben, einschließlich des nicht kalibrierten und kalibrierten Alters (95,4%) sowie der N-, C- und Kollagen-Werte, eingetragen, soweit möglich auch samt dem Geschlecht und Alter des Individuums.

Relativchronologische Entwicklung der Bestattungen in Pohansko und Umgebung – archäologische Analyse

Die grundsätzliche Entwicklung der frühmittelalterlichen Bestattungen in Südmähren ist seit langem bekannt und weiterhin gültig. Bereits Innocenc L. Červinka schrieb 1928 in Anlehnung an ältere Studien, dass die alten Slawen ihre Verstorbenen zunächst verbrannt (Grabhügel mit Brandgräbern), später Körperbestattungen angelegt hätten (anfangs „auf eine heidnische Weise“; Grabhügel mit Körpergräbern, ältere Flachgräber). Unter christlichem Einfluss hätten sie später ihre Toten in der Nähe von Kirchen und Kapellen beigesetzt. Jüngere Friedhöfe mit oder ohne Kirche (jüngere Flachgräber) seien in Reihen angelegt worden, unter Beigabe von Schläfenringen mit S-förmiger Schleife und Denaren, die den Schmuck in das 11. Jh. datierten⁸³. Obwohl dieses Szenario unstrittig ist, gibt es kritische Stimmen zur Datierung der einzelnen Stufen. Wie erwähnt, fokussiert die vorliegende Studie auf die Datierung jenes Übergangshorizontes, in dem auf den ersten Kirchfriedhöfen immer noch archaische Sitten auftraten, die in den zeitgleichen christlichen Nekropo-

⁸¹ Bronk Ramsey/Lee 2013.

⁸² Reimer u. a. 2013.

⁸³ Červinka 1928, 137–170.

Tab. 1: Radiokarbondatierung der Skelette und Brandgräber. Nicht kalibrierte Daten Age BP und kalibrierte Daten AD (95,4%). Chi-Quadrat-Tests auf 5 %-Wahrscheinlichkeitsniveau für die Kontrollproben

Grave	Age	Sex	Lab. Code	RITUS	Age BP	N	C	coll	AD (95,4%) - OxCal - IntCal13	T (5% 3,8)
Bernhardsthal - Föhrenwald										
H15G01	Adultus	?	Poz-95121	Cremation	1435 ±30	0,1	1,1	poor	571-655 (95,4%)	
H15G02	8-19	?	Poz-95876	Cremation	1260 ±30	0,1	0,8		669-779 (85,3%), 791-829 (5,9%), 838-865 (4,2%)	
H14G03	Adultus	?	Poz-95877	Cremation	1230 ±30	0,2	1		669-894 (94,5%), 930-938 (0,9%)	
Břeclav - Pohansko: Südliche Vorbürg										
H044_1	45-55	M	Poz-87828	Burial	1185 ±30	1,7	5,9	3,5	725-739 (1,8%), 767-900 (88,3%), 922-949 (5,3%)	0,00
H044_2	45-55	M	Poz-87829	Burial	1185 ±30	2,5	6,8	4,2	725-739 (1,8%), 767-900 (88,3%), 922-949 (5,3%)	
H042_1	35-40	M	Poz-87831	Burial	1205 ±30	3,7	11,2	7,8	695-700 (0,5%), 710-745 (8,4%), 764-894 (86,0%), 932-937 (0,5%)	0,90
H042_2	35-40	M	Poz-87832	Burial	1165 ±30	4,5	14,4	10,7	772-905 (76,6%), 917-967 (18,8%)	
H106_1	20-24	F	Poz-87833	Burial	1180 ±30	3,3	9,9	11	730-736 (0,7%), 769-901 (87,5%), 921-951 (7,2%)	0,70
H106_2	20-24	F	Poz-87834	Burial	1145 ±30	4,2	12,3	13,3	776-794 (7,0%), 800-975 (88,4%)	
H118_1	30-35	M	Poz-87835	Burial	1155 ±30	4,3	12,7	10,7	775-969 (95,4%)	0,30
H118_2	30-35	M	Poz-87836	Burial	1130 ±30	3,2	9,4	15	777-791 (3,2%), 805-842 (5,6%), 861-988 (86,6%)	
H175_1	30-35	M	Poz-87837	Burial	1230 ±30	1,8	7,1	2	689-751 (32,7%), 760-882 (62,7%)	8,68 (>3,8)
H175_2	30-35	M	Poz-87838	Burial	1105 ±30	2	7,3	5	884-1013 (95,4%)	
H209_1	34-43	F	Poz-87839	Burial	1150 ±30	2,7	8,9	6	776-971 (95,4%)	0,10
H209_2	34-43	F	Poz-87841	Burial	1160 ±30	2,3	7,8	4,6	773-906 (71,8%), 916-968 (23,6%)	
Břeclav - Pohansko: Nordöstliche Vorbürg										
H206_1	?	?	Poz-67982	Burial	1120 ±30	2,3	7,1	4,3	778-790 (1,7%), 809-815 (0,5%), 826-841 (1,4%), 863-995 (91,8%)	0,30
H206_2	?	?	Poz-67983	Burial	1145 ±30	1,8	6,3	4	776-794 (7,0%), 800-975 (88,4%)	
H105_1	19-20	M?	Poz-67984	Burial	1180 ±30	1,2	6,1	3,8	730-736 (0,7%), 769-901 (87,5%), 921-951 (7,2%)	2,30
H105_2	19-20	M?	Poz-67985	Burial	1115 ±30	2,1	7,9	6,3	779-789 (1,2%), 869-1013 (94,2%)	
H136_1	14-20	F?	Poz-76104	Burial	1055 ±30	1,1	5,2	2	898-924 (11,5%), 944-1025 (83,9%)	0,30
H136_2	14-20	F?	Poz-76105	Burial	1080 ±30	0,4	2,5	2,3	894-930 (27,2%), 938-1018 (68,2%)	
H153_1	50+	M	Poz-76106	Burial	1140 ±30	1,7	6,4	10	777-793 (5,5%), 802-848 (11,3%), 855-981 (78,6%)	0,50
H153_2	50+	M	Poz-76107	Burial	1110 ±30	3,9	10,3	7,2	879-1013 (95,4%)	
H154_1	20-35	F	Poz-76108	Burial	1170 ±30	3,5	9,1	8,7	771-903 (80,8%), 918-965 (14,6%)	3,60
H154_2	20-35	F	Poz-76109	Burial	1090 ±30	1,2	5,2	6,7	892-1014 (95,4%)	
H143_1	50+	F	Poz-79824	Burial	1140 ±30	2,3	8,1	4,2	777-793 (5,5%), 802-848 (11,3%), 855-981 (78,6%)	0,20

Tab. 1 (fortgesetzt)

H143_2	50+	F	Poz-79825	Burial	1160 ±30	2,7	9,4	3,3	773-906 (71,8%), 916-968 (23,6%)
H117_2	20-35	F	Poz-79826	Burial	1145 ±30	1	5,8	9,7	776-794 (7,0%), 800-975 (88,4%) 3,10
H117_1	20-35	F	Poz-79827	Burial	1070 ±30	1,9	8	8,7	895-928 (20,9%), 940-1021 (74,5%)
Břeclav - Louky od Břeclavska									
H005_1	?	M?	Poz-76110	Burial	1030 ±30	1,8	6,7	11,2	901-920 (2,8%), 962-1041 (91,9%), 1109-1116 (0,7%) 4,014 (>3,8)
H005_2	?	M?	Poz-76112	Burial	945 ±30	2,6	7,8	11	1025-1157 (95,4%)

len Westeuropas längst verschwunden waren (prunkvoller Schmuck, Waffen, Keramikgefäße als Beigaben u. a.), während jüngere Funde wie Silberdenare oder S-förmige Schläfenringe klassischen Typus noch nicht vorkamen. Aber auch weitere Zeithorizonte der frühmittelalterlichen Bestattungen werfen Fragen auf. So wird beispielsweise die absolute Datierung des Beginns der slawischen Besiedlung im Gebiet Mährens und Böhmens diskutiert. Florin Curta sieht keinen Beweis für die Datierung der Gräberfelder der sog. Kultur des Prager Typus in das 6. Jahrhundert. Er weist darauf hin, dass die mitteleuropäischen Archäologen über ungenügende Belege für diese Datierung verfügen⁸⁴.

In Anlehnung an die „konventionelle“ Datierung wird die Entwicklung der frühmittelalterlichen Bestattungen in Pohansko und Umgebung in folgende archäologische Horizonte gegliedert (Abb. 5): 1) Brandbestattungen unter Grabhügeln und in flachen Gräberfeldern (Beispiel: Grabhügel in Bernhardsthal), 2) Körpergräberfelder im Siedlungsareal der großmährischen Agglomeration (Beispiel: südliche Vorbürg von Pohansko), 3) spätgroßmährischer Kirchfriedhof (Beispiel: nordöstliche Vorbürg von Pohansko), 4) jungburgwallzeitliche Reihengräberfelder mit Münzen und Schläfenringen (Beispiel: Břeclav-Louky od Břeclavska).

Erster archäologischer Horizont: Brandbestattung unter Grabhügeln und in Flachgräberfeldern (Grabhügel in Bernhardsthal)

Das Forschungsinteresse des Instituts für Archäologie und Museumswissenschaft der Philosophischen Fakultät der Masaryk-Universität Brunn liegt seit 1958 auf dem Fundort Pohansko bei Břeclav.⁸⁵ Von Anfang an bezogen die Unter-

⁸⁴ Curta 2008, 681–682.

⁸⁵ Macháček 2011.

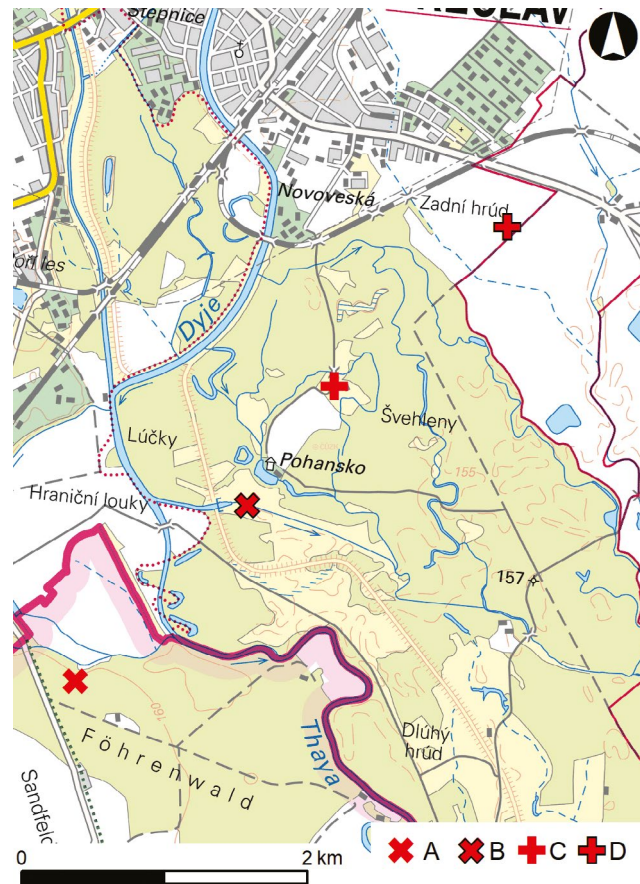


Abb. 5: Geographische Lage der Fundorte, aus denen die Proben für die Radiokarbondatierung entnommen wurden. A: Bernhardsthal, B: Pohansko, südliche Vorbürg, C: Pohansko, nordöstliche Vorbürg, D: Břeclav, Louky od Břeclavska

suchungen jedoch auch das umliegende Gebiet dieses bedeutenden frühmittelalterlichen Zentralortes mit ein, der am Zusammenfluss von March und Thaya in unmittelbarer Nähe der tschechisch-österreichischen Grenze liegt. Mit Hilfe von LIDAR-gestützten digitalen Geländemodellen gelang es 2012, in der Umgebung der österreichischen Gemeinde Bernhardsthal (1 km von der südlichen Vorbürg

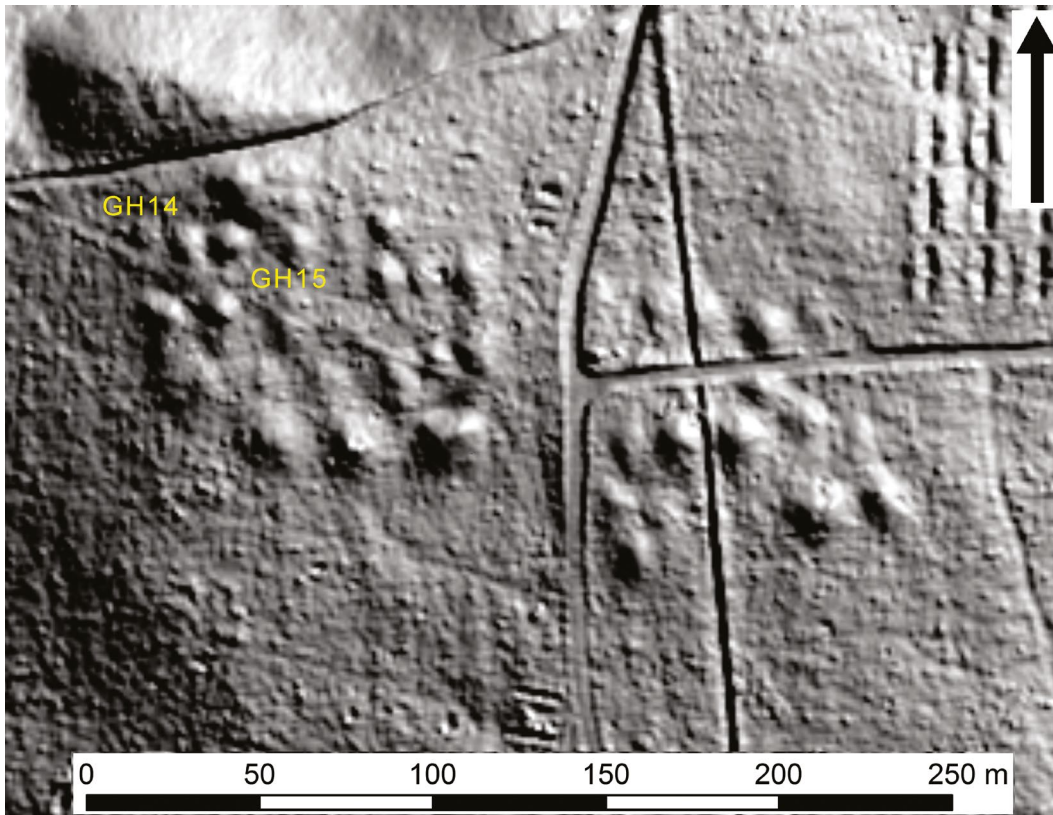


Abb. 6: Bernhardsthal, Österreich. Hügelgräberfeld mit Hervorhebung der Grabhügel (H14, H 15), aus denen die Proben für die Radiokarbondatierung entnommen wurden

Pohanskos entfernt) mehrere bis dahin unbekannt archäologische Fundstellen zu erfassen⁸⁶. Dabei fällt vor allem ein frühmittelalterlicher Grabhügel auf (Abb. 6). In dem digitalen Geländemodell sind 39 Erhebungen sichtbar, die als mutmaßliche Hügelschüttung zu deuten sind. Einige Grabhügel waren flach (ca. 0,5 m Höhe) und im Gelände mit bloßem Auge kaum erkennbar, andere hingegen etwas höher und breiter. In Grabungskampagnen der Jahre 2013 und 2014 wurden zwei dieser Grabhügel untersucht (Nr. 14 und 15). Mit ihren Maßen und ihrer Gestalt unterscheiden sie sich kaum von anderen bekannten frühmittelalterlichen sepulkralen Denkmälern im slawischen Siedlungsgebiet. Grabhügel Nr. 14 war ungefähr kreisförmig mit einem Durchmesser von etwa 12 m. Er überragte das umliegende Gelände um 0,4 bis 0,6 m. Der 0,6 m hohe und 13 m breite Grabhügel Nr. 15 lag östlich von Nr. 14. Abgesehen von wenigen Ausnahmen kamen in den Hügeln keine chronologisch aussagekräftigen Funde zutage. Ihre Datierung stützt sich daher primär auf die Keramikfunde und den Bestattungsritus⁸⁷. Die in

den Grabhügeln von Bernhardsthal geborgene Keramik war von zweierlei Qualität: eine komplett erhaltene Urne aus der Brandbestattung Nr. 2 aus Grabhügel Nr. 15 sowie in der Hügelschüttung und deren Umgebung verstreute Scherben.

Aufgrund einer ausführlichen Analyse der Geländesituation sowie der typologisch-chronologischen Keramikanalyse sind folgende Schlüsse bezüglich der Zeitstellung der Bestattungsaktivitäten zu ziehen (Abb. 7):

1. Phase: Zunächst wurde Grabhügel Nr. 15 aufgeworfen. Die Primärbestattung lag hier am Hügelscheitel (BERN_H15_G01). Die mit diesem Begräbnis zusammenhängende Keramik rutschte nach der Zerstörung der Holzkonstruktion in die Umfassungsgräben. Anhand der typologisch-chronologischen Analyse ist sie dem I. Horizont der Keramik der mitteldanubischen Kulturtradition zuzuordnen und fällt zeitlich in die ersten zwei Drittel des 7. Jhs⁸⁸.

2. Phase: Grabhügel Nr. 14 war etwas jünger. Die Brandbestattung mit Begleitkeramik befand sich auf der Hügelbasis (BERN_H14_G03). Unter Bezug auf Analogien

⁸⁶ Dresler u. a. 2013.

⁸⁷ Macháček u. a. 2013.

⁸⁸ Macháček 2000.

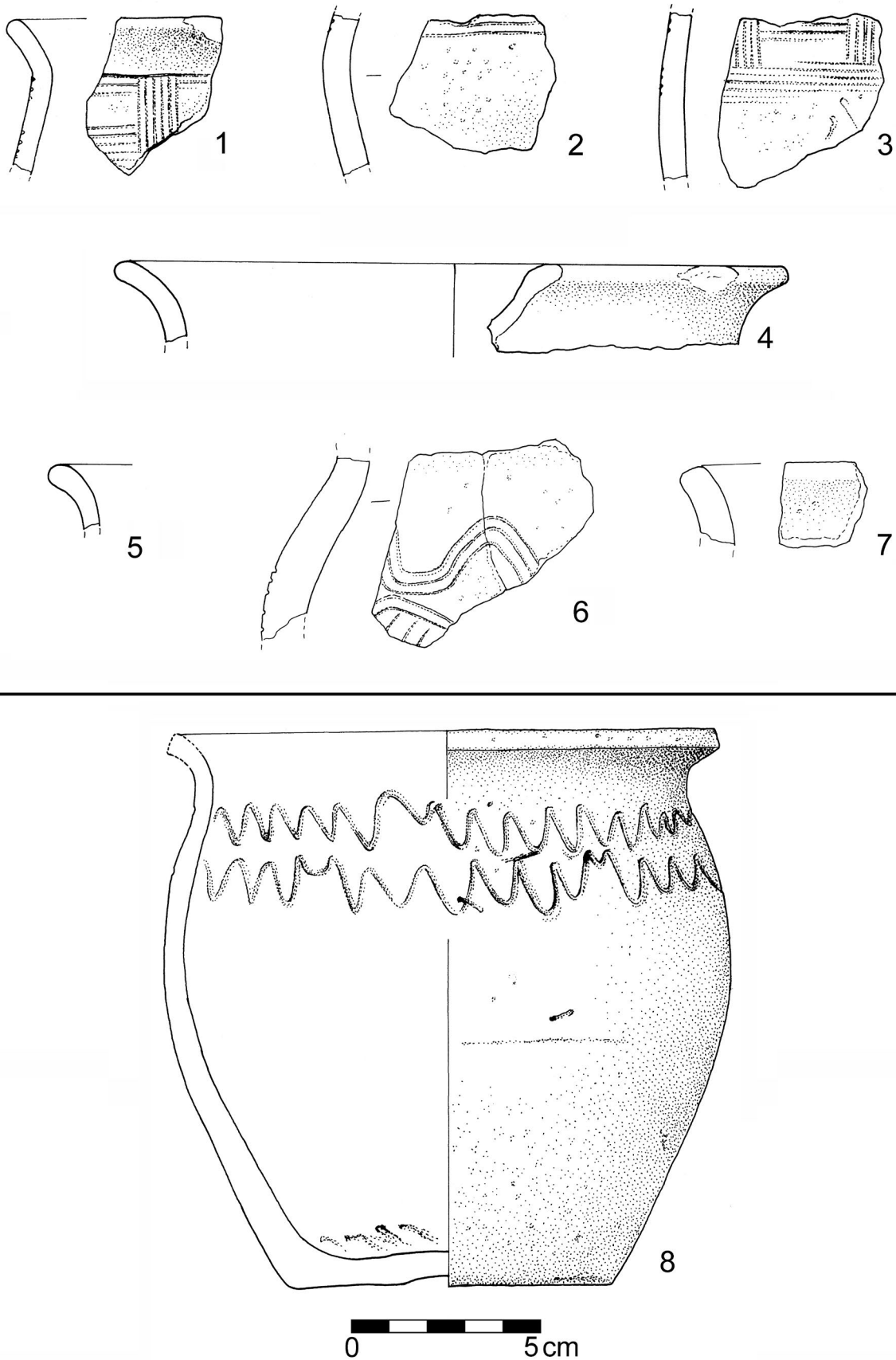


Abb. 7: Bernhardsthal, Österreich. Frühmittelalterliche Keramik aus Grabhügeln 14 und 15 – Auswahl. 1–7: 1. Phase, 8: 3. Phase

lässt er sich dem II. Keramikhorizont der mitteldanubischen Kulturtradition zuordnen und wird in die zweite Hälfte des 7. Jhs, ggf. an den Anfang des 8. Jhs datiert⁸⁹.

3. Phase: Im Laufe des 8. Jhs war am nordöstlichen Rand von Hügel Nr. 15 eine Urne mit Brandbestattung niedergelegt worden (BERN_H15_G02). Auf weitere Bestattungsaktivitäten dürfte ein zerbrochenes Gefäß in der gegenüberliegenden Ecke des Grabhügels verweisen, dass typologisch ähnlich wie die Urne in den III. Keramikhorizont der mitteldanubischen Kulturtradition fällt⁹⁰.

Mit Hilfe der Radiokarbonmethode konnten die verbrannten Knochen der drei erfassten Bestattungen aus den Grabhügeln 14 und 15 datiert werden. Sie vertreten den Horizont der vorgroßmährischen Besiedlung im Umfeld von Pohansko, wo damals noch keine ausgedehnte befestigte Agglomeration mit Kirchen, jedoch eine größere offene Siedlung mit Brandgräberfeld (ohne Hügel) existierte; diese lieferte Keramik, die jener aus Bernhardsthal ähnelt⁹¹.

Zweiter archäologischer Horizont: Körpergräberfelder im Siedlungsareal der großmährischen Agglomeration (Beispiel: südliche Vorburg von Pohansko)

Die südliche Vorburg von Pohansko, in der älteren Fachliteratur auch als südwestliche Vorburg bezeichnet⁹², ist vom befestigten Kern des Zentralorts durch einen Flussarm der Thaya getrennt. Die ursprüngliche Vorburg grenzen im Osten und Norden Altarme der Thaya, im Osten und Süden die Überreste eines Lehmwalls (vielleicht mit vorgelagertem Graben) und im Westen eine markante Sanddüne ab⁹³. Die Fläche beträgt etwa 21 ha. Die Fundstelle wurde seit den 1960er Jahren archäologisch untersucht, wobei die letzte Grabungskampagne 2010 stattfand (1960, 1962, 1975–79, 1991–94, 2008, 2010). Insgesamt wurde eine Fläche von mehr als 9 ha ergraben⁹⁴. Die Ergebnisse der Prospektionen und Grabungen lassen vermuten, dass das gesamte Terrain im frühen Mittelalter genutzt wurde. Bisher kamen hier 205 Körpergräber mit 210 Individuen, 480 Siedlungsobjekte, 144 Feuerstellen in und außerhalb von Siedlungsobjekten, 254 Pfostenlöcher und mehrere

Gräben zutage. Die meisten Befunde wurden anhand der Keramik und des sonstigen Fundguts als großmährisch gedeutet (9. Jh.). In den 1990er Jahren kamen auch frühslawische Siedlungsfunde des 6./7. Jhs ans Tageslicht⁹⁵. Die Gräber sind jedoch ausschließlich großmährisch.

Trotz der beträchtlichen Grabungsflächen mit vielen Siedlungsobjekten und Gräbern fällt das geringe Vorkommen von Befundüberlagerungen auf. Für die Störung eines Grabs durch ein jüngeres Siedlungsobjekt liegen lediglich vier Belege vor. Ein jüngeres Grab stört ein älteres Siedlungsobjekt 20x, und es gibt nur vier Beispiele für gegenseitige Störungen der Grabruben.

Die Gräber waren über die ganze Fläche der Vorburg verstreut, ohne hier eine deutlich von den Siedlungsaktivitäten abgetrennte Nekropole zu bilden (Abb. 8). Sie bilden kleine bis mittelgroße Gruppen. Des Weiteren erfassten wir Gräber, die direkt zwischen den Siedlungsobjekten oder im Freiraum zwischen den vermuteten Wirtschaftsanlagen streuten⁹⁶.

Hinsichtlich der Grabausstattung kann man Parallelen mit den großen Bestattungsplätzen wie Dolní Věstonice, Nechvalín oder Prušánky ziehen⁹⁷. Die Gräber sind eher ärmlich ausgestattet. Zu den Funden zählen einfacher Schmuck aus Buntmetall oder Glas – Ohringe des sog. Donautyps, Glasperlen, Schellen, aber auch Waffen und Bestandteile der Reitergarnitur sowie Keramik. Als außergewöhnlich gilt Grab JP_118 mit Schwertbeigabe⁹⁸. 88 Gräbern lieferten Beigaben, d. h. 43 % der 205 Bestattungen. In den Gräbern gab es zumeist nur ein Artefakt (47 x), seltener zwei (14 x), drei (10 x) oder vier (6 x) Gegenstände. Reicher ausgestattete Gräber waren selten und enthielten meist Militärausrüstung und Reiterausstattung (JP_38, JP_42, JP_49, JP_118, JP_176)⁹⁹. Bei den Frauengräbern wiesen vier Gräber eine reichere Ausstattung auf, mit bronzenen Ohringen, Glasperlen und anderen Kettenanteilen, in zwei Fällen mit Keramikgefäßen (JP_22, JP_28, JP_122, JP_172)¹⁰⁰.

Aus dem westlichen Bereich der in den 1970er Jahren untersuchten Fläche wurden zwei Gräber für die Radiokarbondatierung ausgewählt (Abb. 9). In Reitergrab JP_42, West-Ost-orientiert, fand sich unter anderem ein Paar Sporen mit einer Kniebänder-Garnitur. Der Bügel des Sporns weist eine Parabelform auf, sein 2,2–2,4 cm langer Dorn ist doppelkonisch und die Nietplatten sind lilienför-

⁸⁹ Ders.

⁹⁰ Ders.

⁹¹ Dostál 1982; 1985; Macháček 2000.

⁹² Vignatiová 1979.

⁹³ Dresler 2008, 32–33; Staeck 2011.

⁹⁴ Vignatiová 1992; Dresler/Macháček 2009; Přichystalová 2011a, 52–57.

⁹⁵ Vignatiová 1995, 216; Vignatiová/Klanicová 2001, 24.

⁹⁶ Dresler/Macháček/Přichystalová 2008, Abb. 14; 27; Přichystalová 2011a; 2011b.

⁹⁷ Klanica 2006b; 2006a; Macháček u. a. 2016.

⁹⁸ Vignatiová 1993.

⁹⁹ Dresler/Macháček/Přichystalová 2008, Abb. 15–20.

¹⁰⁰ Přichystalová/Štelcl/Vávra 2014.

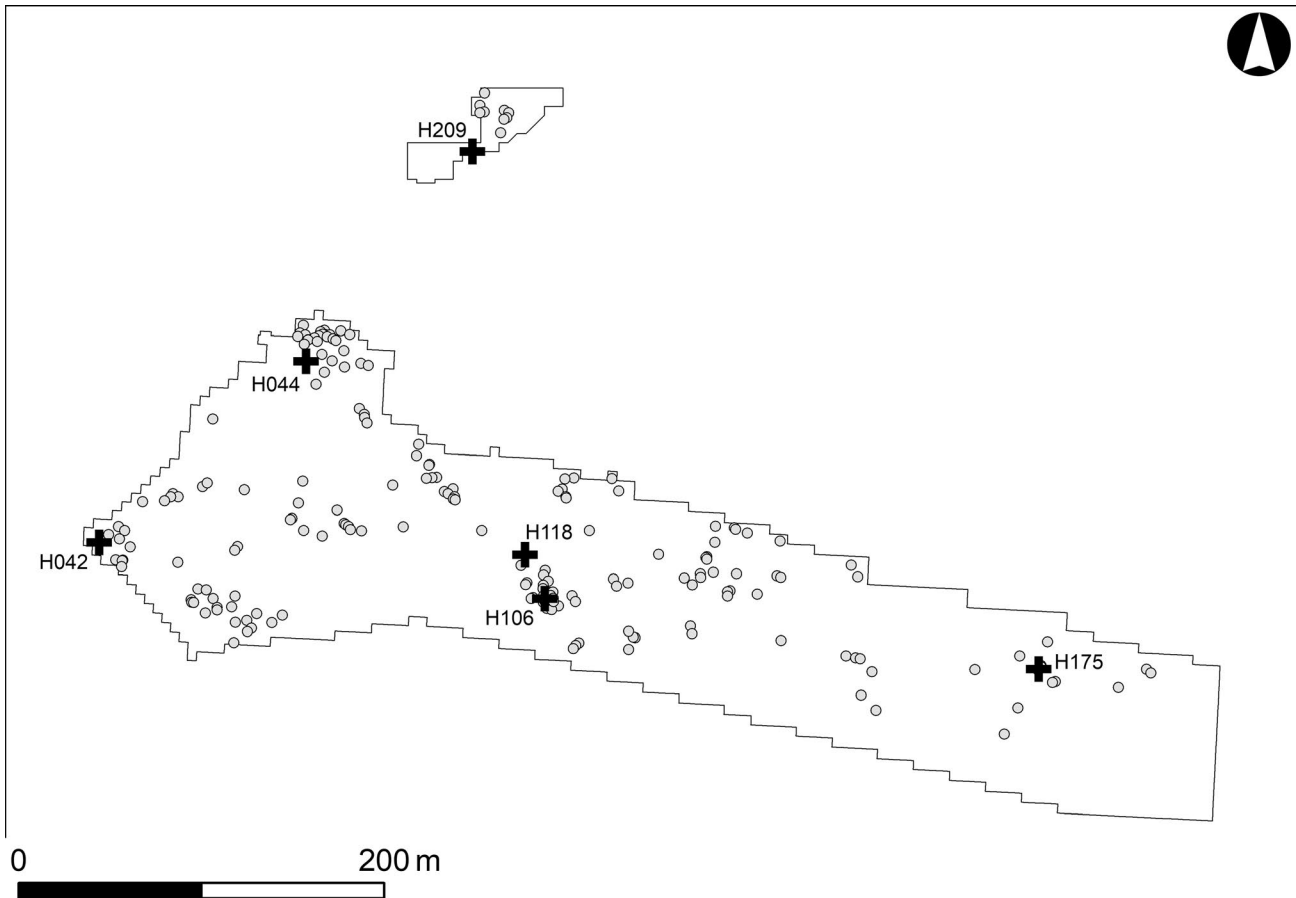


Abb. 8: Pohansko, südliche Vorburg. Siedlungsplan mit eingezeichneten Gräbern, aus denen die Proben für die Radiokarbondatierung entnommen wurden

mig, mit Querrille und drei Nieten; die Rille ist mit einem Streifen aus Buntmetall unterlegt und von einer plastischen Leiste mit Buckeln umrahmt. Die Sporen lassen sich dem Typ IV A nach D. Bialeková¹⁰¹ oder IA nach V. Hrubý¹⁰² zuordnen. Letzterer datierte diesen Sporentyp anhand der Funde aus dem Gräberfeld von Staré Město „Na Valách“ in die erste Hälfte des 9. Jhs¹⁰³. B. Dostál knüpfte bei seiner detaillierten Bearbeitung der slawischen Gräberfelder aus dem Anfang des 9. bis zu ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts in Mähren an Hrubýs Typologie an, auch bezüglich der Datierung dieser Sporen. Nach Dostál dürften sie jedoch erst am Ausklang des 9. oder Anfang des 10. Jhs aus der lebenden Kultur ausgeschieden sein¹⁰⁴. Vor Kurzem wurde die Chronologie der großmährischen Sporen einer kritischen Revision unterzogen, die sich auf stratigraphische Beob-

achtungen und Fundvergesellschaften stützte¹⁰⁵. Davon ausgehend kann der Beginn des Vorkommens des Sporentyps IV A in die Mitte des 9. Jhs und das Ende der Nutzung an die Wende vom 9. zum 10. Jh. verlegt werden. Diese Zeitstellung entspricht auch der Datierung der südlichen Vorburg¹⁰⁶.

Nordöstlich des Reitergrabs JP_42 befand sich das Hockergrab JP_44 (Abb. 9). In einer flachen, Nordnordost-Südsüdwest-ausgerichteten Grube war ein adulter männlicher Toter in stark gehockter Stellung, auf der rechten Seite liegend, beigesetzt worden, und zwar ohne Beigaben.

Am südlichen Rand des zentralen Bereichs der in den 1970er Jahren untersuchten Fläche lagen etwa 29 Gräber, unter denen die Niederlegung einer jungen Frau ausgewählt wurde, das Südwest-Nordost-orientierte Grab JP_106 (Abb. 9). An ihrem Unterkiefer lag ein Ohrringfragment: ein vergoldeter, zylinderförmiger Bronzeanhänger, beidseitig spiralförmig aus tordiertem Draht gedreht. Er

¹⁰¹ Bialeková 1977.

¹⁰² Hrubý 1955.

¹⁰³ Ders. 184–186.

¹⁰⁴ Dostál 1966, 74–75.

¹⁰⁵ Chorvátová 2004, 221–228; Košta 2008, 285–287.

¹⁰⁶ Pokorná 2011, 98.

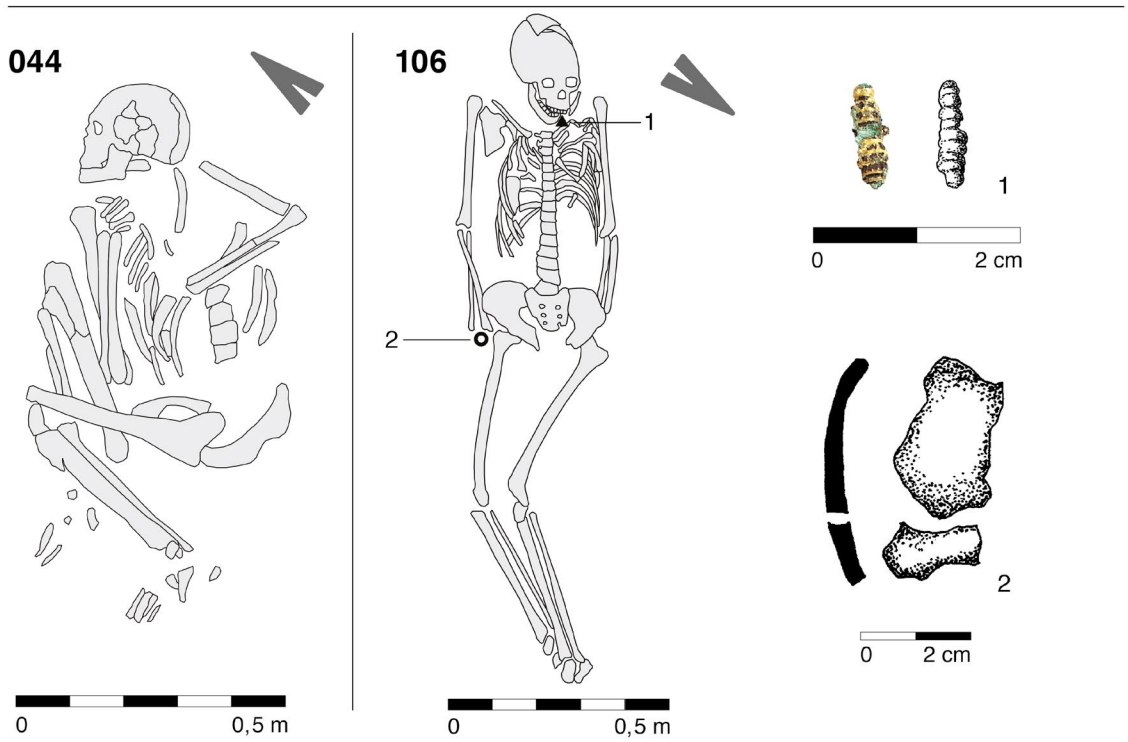
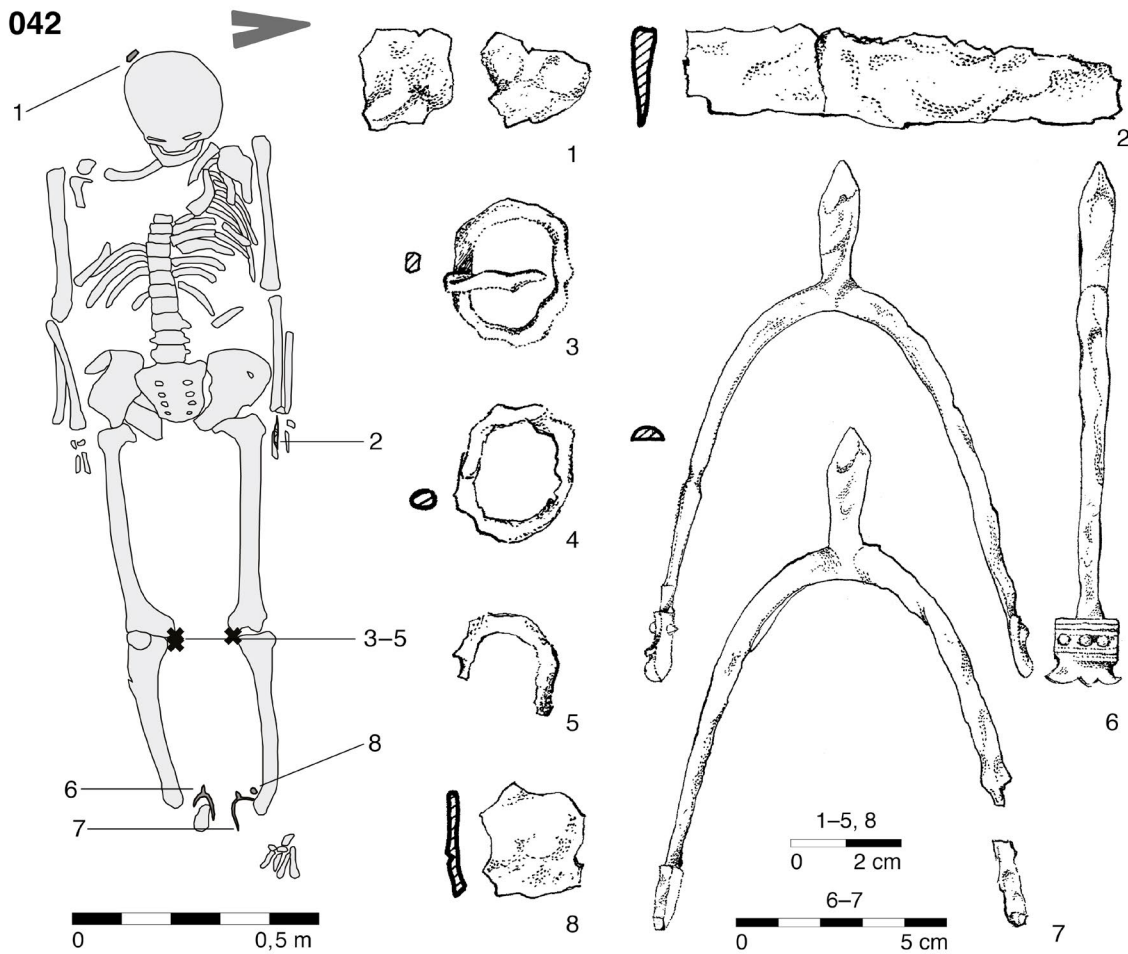


Abb. 9: Pohansko, südliche Vorburg. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden. Gräber JP_42, J_44 und J_106

lässt sich den Ohrringen vom 7–17-Typ nach Dostál zuordnen¹⁰⁷. Es fällt jedoch schwer zu entscheiden, ob es sich um die Grundvariante des Ohrrings 7–17 oder davon abgeleitete Subvarianten mit Öse oder S-förmiger Schleife am unteren Bügelende, ggf. die Subvariante mit verziertem unterem Bügel, handelt.¹⁰⁸ Nach B. Dostál seien diese Ohrringe in Anlehnung an den Veligrad- bzw. großmährischen Schmuck entstanden und ließen sich daher in die Blütezeit dieses Schmucks, d. h. in die hoch- und spätgroßmährische Phase stellen, ggf. mit Ausklang in nachgroßmährischer Zeit¹⁰⁹. Auf eine Inspiration seitens des Veligrad-Schmucks dürfte auch die gelegentliche Verwendung von Edelmetallen bei der Herstellung der 7–17-Ohrringe verweisen – wie beispielsweise der vergoldete Ohrring aus Grab JP_106 belegt.

Nordwestlich des Grabes JP_106, bereits außerhalb der erwähnten Gruppe von 29 Gräbern, kam ein Einzelgrab (JP_118) von außergewöhnlicher Bedeutung zutage – ein Reitergrab mit Schwert (Abb. 10). In einer Südwest-Nordost-ausgerichteten Grube war ein männlicher Toter im Alter von 30–35 Jahren beigesetzt worden. Auf seiner Seite lag ein Schwert mit Damastklinge. Der leicht abgerundete dreieckige Knauf schien dreigliedert zu sein. Der massive Griff wird in Richtung zur Parierstange hin breiter; die Papierstange war schmal und oval. Typologisch kann das Schwert aus Grab JP_118 nicht eindeutig zugeordnet werden. Die Knaufform erinnert an Petersens Sondertyp „særtyp 2“, ist dafür jedoch recht schlank¹¹⁰, die Parierstange sehr schmal und lang¹¹¹. Solche Parierstangen erscheinen frühestens im zweiten Viertel des 9. Jhs. Die Ausführung bietet eine Parallele zu Petersens Typ U. Eine genaue Abgrenzung dieses Schwerttyps nach Petersens Kriterien fällt mithin vage aus¹¹². Die chronologische Bestimmung des Schwerts fällt ebenfalls schwer. Die Damaszierung der Klinge weist ins 9. Jh.¹¹³. Das Schwert dürfte wohl bereits in der ersten Hälfte des 9. Jhs angefertigt und erst später mit Parierstange und Knauf versehen worden sein. Man hat die Waffe wohl erst in der zweiten Hälfte des 9. oder am Anfang des 10. Jhs im Grab deponiert. Darauf dürften auch die Fragmente der Sporen verweisen, mit denen der beigesetzte Mann ausgestattet war. Es handelt sich um Sporen mit parabelförmigen Schenkeln und einem kürzer gestalteten Stachel mit viereckigem

Querschnitt (Länge 1,7 cm). Die Nietplatten sind mit einer Querrille und drei Nieten versehen. Das Sporenpaar gehört zum Typ IV A nach Bialeková¹¹⁴, der, wie oben erwähnt, wahrscheinlich erst in der zweiten Hälfte des 9. Jhs verwendet wurde¹¹⁵.

Aus dem östlichen Bereich, der in den 1970er Jahren ergrabenen Fläche der südlichen Vorbürg, wurde nur eine Bestattung für die Radiokarbondatierung herangezogen, weil es hier nur wenige Gräber gab. Es handelte sich um ein adultes männliches Individuum aus Grab JP_175 in einer kleinen Gräbergruppe (Abb. 11), die sich entlang des Fundamentgrabens einer funktional ungewissen frühmittelalterlichen Umzäunung erstreckte (der Tote stammt aus Doppelgrab JP_175-176, Nordwest-Südost-orientiert). Als Beigaben kamen nur Eisenmesser und Tonspinnwirtel vor, die generell in das frühe Mittelalter datieren¹¹⁶. Spinnwirtel in männlichen Gräbern sind auf großmährischem Gebiet keine Ausnahme¹¹⁷.

Das letzte Grab in der südlichen Vorbürg, welches zur Datierung herangezogen wurde, lag auf der in der Mitte der 1990er Jahre untersuchten Fläche in der Nähe des zentralen Burgwalls¹¹⁸. Hier wurden zehn Gräber freigelegt (Nr. 202 bis 211). In die Analyse ging Grab JP_209 ein (Abb. 11), das mit einem bescheidenen Grabinventar (Eisenmesser und ovale Schnallen) in der Verfüllung des großmährischen Siedlungsobjektes 469 angelegt worden war. Der Boden der Grabgrube lag ca. 10 cm oberhalb der Sohle des Siedlungsobjektes. Der Befund konnte nur generell in das 9. Jh. datiert werden¹¹⁹.

Es liegt auf der Hand, dass eine bloße Analyse der archäologischen Funde und Befunde für eine präzise zeitliche Stellung der Siedlungs- und Bestattungsaktivitäten in der südlichen Vorbürg von Pohansko nicht sehr weit führt. Der Höhepunkt der Nutzung dieser Fläche ist im Ganzen aber sicherlich in der zweiten Hälfte des 9. Jhs zu vermuten¹²⁰, mit einem Schwerpunkt im letzten Jahrhundertdrittel. Im Unterschied zur nordöstlichen Vorbürg kamen an dieser Fundstelle keine eindeutig als postgroßmährisch datierten Funde zutage.

Nach Jana Vignatiová¹²¹ seien einige Wohnbauten in der südlichen Vorbürg abrupt verlassen worden, wofür die fundreichen Grubenhäuser sprechen (komplette Tongefäße, Eimer, kleine Mehrzweckwerkzeuge u. a., z. B. in

¹⁰⁷ Dostál 1966, 32; Ungerma 2005, 710.

¹⁰⁸ Macháček u. a. 2016, 83–85.

¹⁰⁹ Dostál 1966, 33.

¹¹⁰ Petersen 1919.

¹¹¹ Vignatiová 1993, 96.

¹¹² Unser Dank für die fachkundige Beratung bezüglich der typologischen Einordnung des Stücks gilt Jiří Košta und Jiří Hošek.

¹¹³ Vignatiová 1993, 97–98.

¹¹⁴ Bialeková 1977.

¹¹⁵ Chorvátová 2004, 221–228; Košta 2008, 285–287.

¹¹⁶ Přichystalová 2008, 164–165.

¹¹⁷ Březinová/Přichystalová 2014, 190.

¹¹⁸ Vignatiová/Klanicová 2001.

¹¹⁹ Vignatiová 1994, 254.

¹²⁰ Pokorná 2011.

¹²¹ Vignatiová 1992, 24; 1996, 297.

118

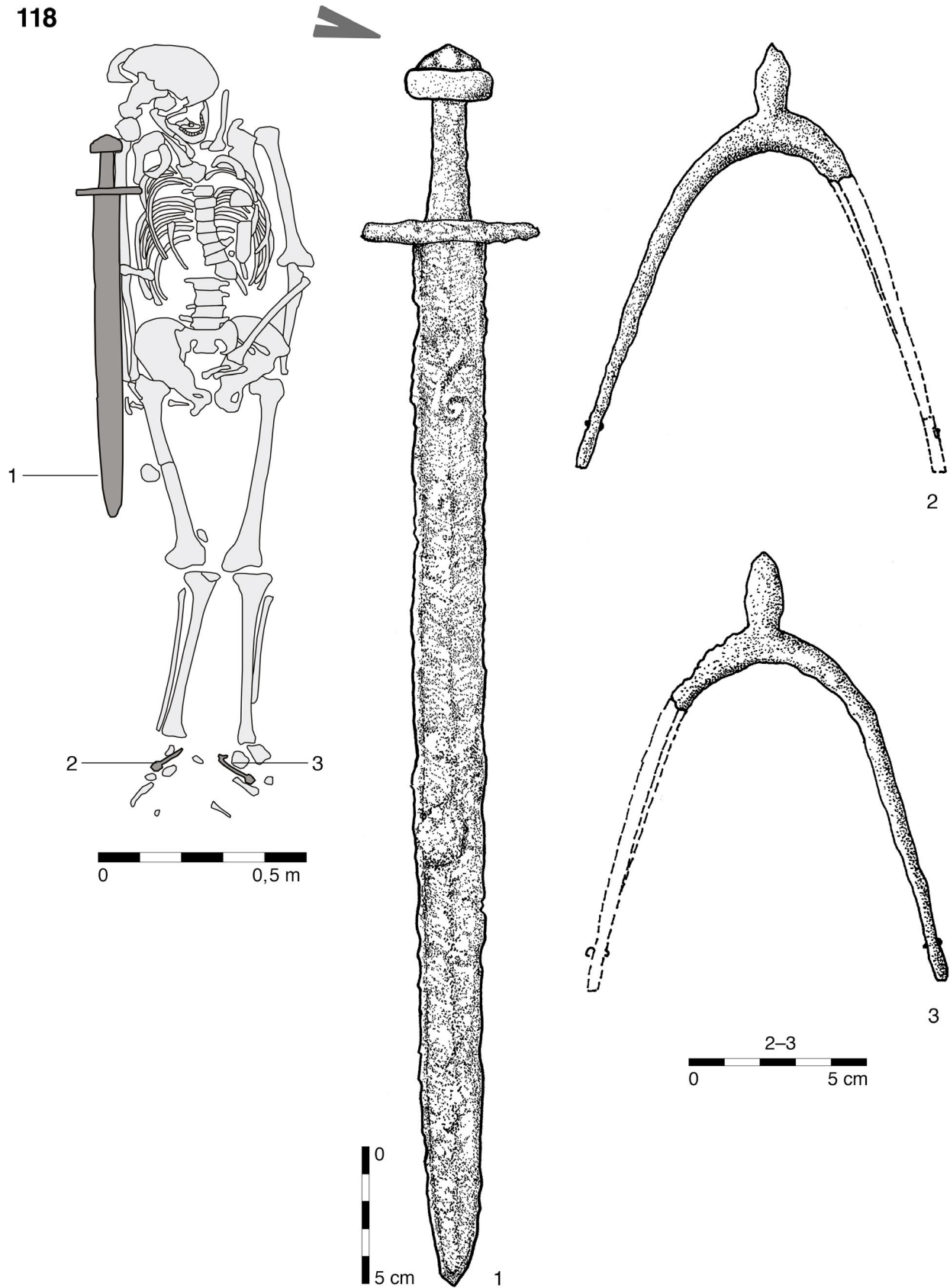
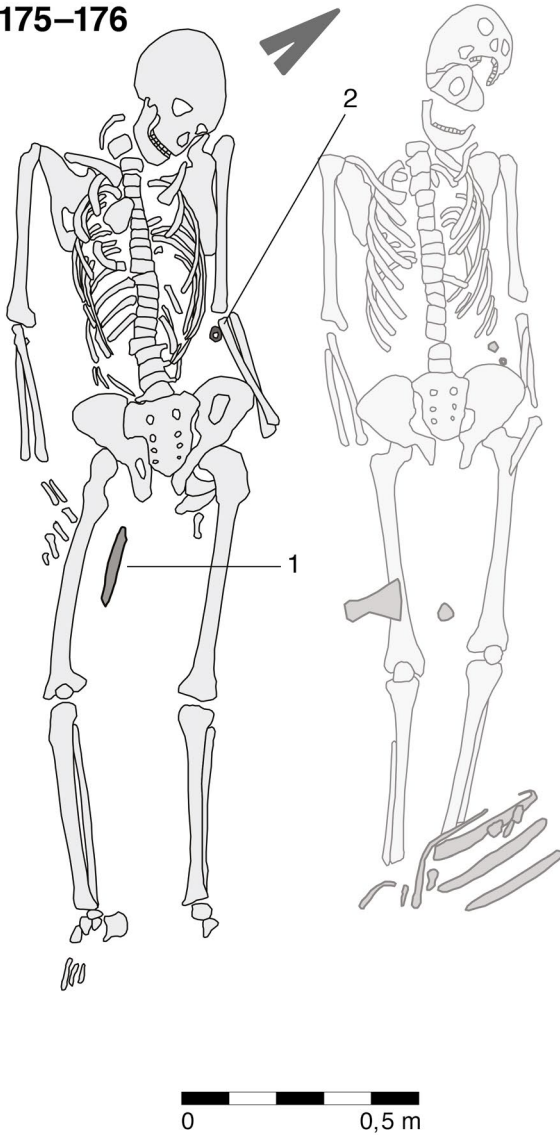


Abb. 10: Pohansko, südliche Vorburg. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden. Grab JP_118

175–176



209

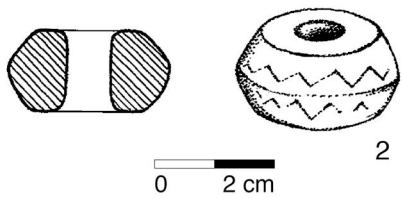
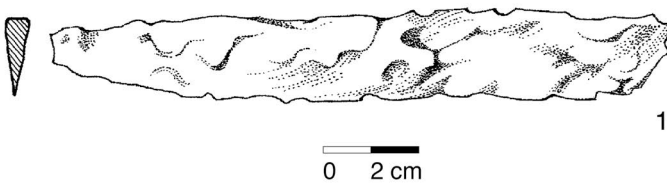
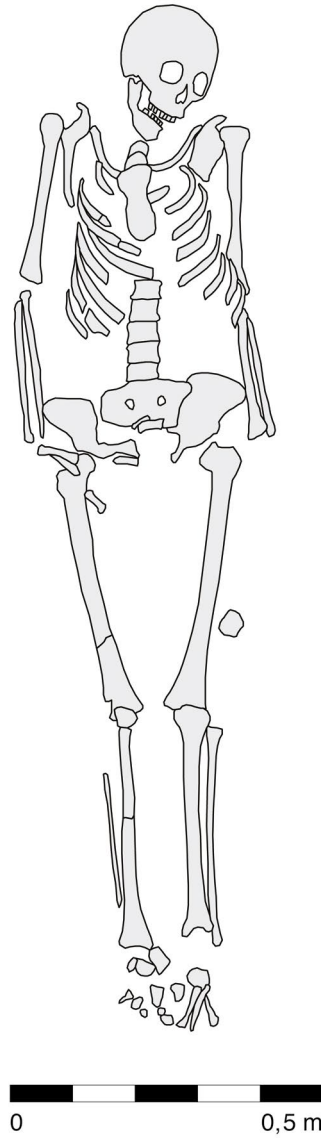


Abb. 11: Pohansko, südliche Vorburg. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden. Gräber JP_175–176 und JP_209

den Siedlungsobjekten 14, 69 und 480). Diese Schlussfolgerung bestätigt auch Lucie Pokorná detaillierte Keramikanalyse¹²², die einen vorherrschenden Anteil spätgroßmährischer Keramik in den betreffenden Befunden ergab. Diese Beobachtungen legen nahe, dass ein einschneidendes Ereignis an der Wende vom 9. zum 10. Jh. die Aufgabe der südlichen Vorburg erzwang. Die Radiokarbonmethode kann die Datierung der Besiedlung in der südlichen Vorburg präzisieren.

Dritter archäologischer Horizont: der spätgroßmährische Kirchofriedhof (nordöstliche Vorburg von Pohansko)

Der Kirchofriedhof in der nordöstlichen Vorburg von Pohansko bei Břeclav wurde während der Grabungskampagnen 2008 bis 2012 im Rahmen einer langfristig ausgelegten systematischen Untersuchung ergraben¹²³. Den Anstoß gab die Entdeckung einer bis dahin unbekanntem frühmittelalterlichen Rotunde als zweiter in Pohansko erfasster Kirchenbau¹²⁴. Der Friedhof zählt mit seinen 152 Gräbern (und 154 Bestatteten) zu den großen mittelburgwallzeitlichen Gräberfeldern¹²⁵ und konnte fast komplett freigelegt werden. Im Gräberfeld an der Rotunde kamen in 66 Gräbern Funde vor, also bei 43 % der 154 Bestattungen. Allerdings lieferten lediglich 61 Gräber (39,6 %) Fundstücke, die sicher als Beigaben oder Trachtbestandteile betrachtet werden können (Abb. 12).

Zu den wertvollsten und gleichzeitig chronologisch aussagekräftigsten Funden zählt der Schmuck – vor allem die Ohringe¹²⁶. Im Kirchofriedhof in der nordöstlichen Vorburg von Pohansko fanden sich 38 Ohr- bzw. Schläfenringe, davon 18 aus Silber und 20 aus Bronze (fünf davon vergoldet). Der Schmuck kommt aus 16 Gräbern. Unter typologisch-chronologischem Aspekt und nach dem Material lässt dieser sich in drei Gruppen untergliedern: der prunkvolle, silberne oder bronzene, teils vergoldete großmährische Schmuck des sog. Veligrad-Typus, einfacher gestalteter „danubischer“ Bronzeschmuck sowie Schläfenringe aus Silber. Als typischer großmährischer Schmuck gelten die „gombiky“ (Kugelknöpfe); auf dem Kirchofriedhof in der nordöstlichen Vorburg von Pohansko fanden sich in sechs Gräbern 10 bzw. 11 Kugelknöpfe, darunter ein kleiner Bleiknopf, also bei 3,9 % von allen

Bestattungen. Des Weiteren kamen 24 Glasperlen zutage. Weitere Funde sind mit dem Glauben zu verbinden und dürften bei Bestattungsriten und als apotropäische Beigaben gedient haben: ein Hängekreuz aus Blei, eine Kaptorge/ein Behälter für Amulette aus Eisen, Schellen u. a. In vier „Reitergräbern“ kamen außerdem Sporen vor. Äxte aus den Gräbern SVP_60 und SVP_105 sind die beiden einzigen Waffenfunde, darunter eine typische großmährische Bartaxt aus dem erstgenannten Grab. Aus chronologischer und kulturhistorischer Sicht noch interessanter ist die kleine Axt nomadischen Typs aus Grab SVP_105. Zu den häufigsten Funden zählen mit 27 Exemplaren die Messer. Man erfasste auch Spuren heidnischer Bestattungssitten, nämlich fünf Tongefäße vermutlich für Trank- oder Speisebeigaben.

Die archäologische Analyse des Gräberfeldes stützte sich auf Ergebnisse der Gelände-prospektion, insbesondere die vertikale und horizontale Stratigraphie als wichtigen Bezugspunkt für die relative Chronologie sowie die durch Analogien datierten Grabfunde¹²⁷.

Unter stratigraphischem Aspekt betrachtet stellen die Siedlungsobjekte die älteste Schicht dar. Ausschlaggebend für die Anfänge des Gräberfeldes und dessen Synchronisation mit anderen Teilen der Siedlungsagglomeration von Pohansko war der Sachverhalt, dass die Siedlungsgruben von den Gräbern überlagert wurden. Daraus ergibt sich die Prämisse, dass die Funde aus den Siedlungsobjekten älter als jene aus den darüber liegenden Gräbern sein müssen. So kann für die Bestattungsaktivitäten in der nordöstlichen Vorburg ein *terminus post quem* festgelegt werden. Insgesamt gab es 11 von Gräbern gestörte Siedlungsobjekte, die primär anhand der Keramik, unter Verwendung der statistischen Methode, datiert wurden¹²⁸. Alle zeitlich bestimmbaren Siedlungsobjekte in der nordöstlichen Vorburg deutete man entweder als frühslawisch/altburgwallzeitlich oder spätgroßmährisch, wobei die erste Gruppe zeitlich in eine breite Zeitspanne vom 6. bis zum 8./9. Jh. fällt. Die spätgroßmährische Phase umschreibt hingegen ein enges Intervall vom letzten Viertel des 9. bis zum Beginn des 10. Jhs. Diese Phase kann insbesondere durch die Keramik des sog. Mikulčicer Umkreises mit gekehltem Rand datiert werden. Davon ausgehend wird angenommen, dass die Bestattungsaktivitäten um die Rotunde in der nordöstlichen Vorburg jünger gewesen sein müssen. Aus der vertikalen Stratigraphie und der Datierung der Siedlungskeramik geht hervor, dass man hier am Ausklang des 9. Jhs bestattet hat, und zwar in mehreren aufeinanderfolgenden Phasen. Demnach dürfte der

¹²² Pokorná 2011, 98.

¹²³ Macháček u. a. 2016.

¹²⁴ Macháček/Balcárková u. a. 2014.

¹²⁵ Dostál 1966, 10.

¹²⁶ Macháček u. a. 2016, 65–139.

¹²⁷ Ebd. 140–169.

¹²⁸ Ebd. 152–165.

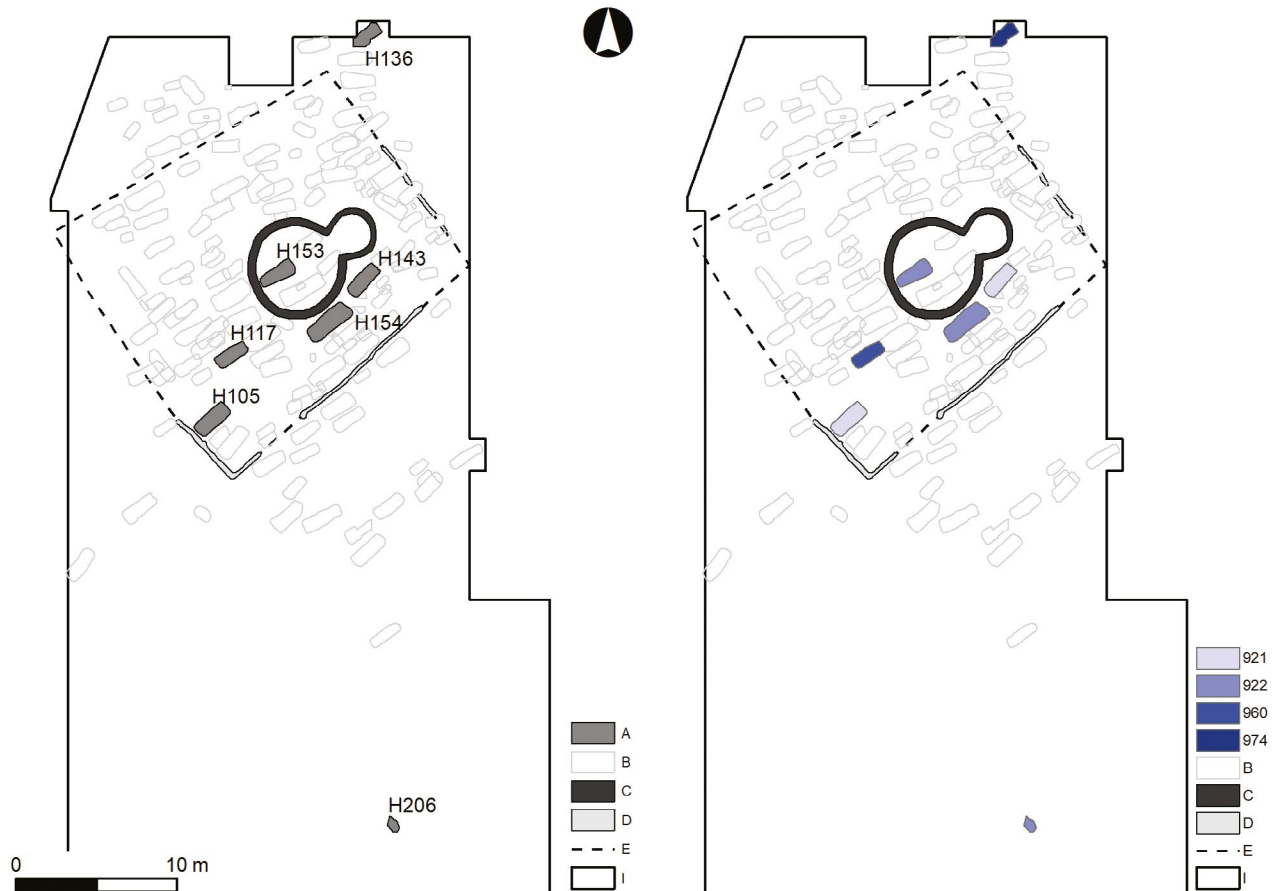


Abb. 12: Pohansko, nordöstliche Vorbürg. Kirchfriedhof-Plan mit eingezeichneten Gräbern, aus denen die Proben für die Radiokarbon-datierung entnommen wurden

Friedhof an der Rotunde erst am Ausklang der großmährischen Periode entstanden sein.

Die horizontale Entwicklung der Bestattungen wurde unter der Prämisse analysiert, dass die Kirche am Anfang des Gräberfeldes stand. Im Innenraum des Sakralbaus und in seiner Umgebung dürfte man erst nach seiner Errichtung bestattet haben, anfangs auch nur innerhalb der Friedhofsumzäunung. In der nächsten Phase breitete sich der Friedhof auch in die Umgebung aus. In diesen Zeithorizont fallen auch jene Gräber, die die älteren Bestattungen störten und daher jünger sind, obwohl einige Gräber in der Nähe der Kirche liegen. Den Abschluss bilden Gräber mit abweichender West-Ost-Ausrichtung im nördlichen Bereich des Gräberfeldes, die keine Störungen durch andere Gräber aufweisen.

Die Entwicklung des Gräberfeldes spiegelt sich kaum in der räumlichen Verteilung der chronologisch aussagekräftigen Funde, was auf seine nicht allzu lange Belegungszeit zurückgehen dürfte.

Zur Präzisierung der Datierung der Bestattungsaktivitäten an der Rotunde konnten einige chronologisch sen-

sible Funde herangezogen werden, die zwei Phasen vertreten – großmährisches und nachgroßmährisches Sachgut (Abb. 13).

Der Charakter der Grabfunde lässt vermuten, dass die Bestattungsaktivitäten in der Nähe der II. Kirche in Pohansko in der zweiten Hälfte des 9. Jhs oder sogar erst am Ausklang jenes Säkulum eingesetzt haben. Diese Einordnung stützt sich primär auf das Vorkommen jener Varianten von großmährischen Ohringen des Veligrad-Typus, die L. Galuška als Bestandteil der „Mode der Mächtigen“ aus der Endphase Großmährens beschreibt¹²⁹. Zu den repräsentativsten Beispielen dieses Zierrats in der nordöstlichen Vorbürg von Pohansko zählen die silbernen, mit granulierten Malteserkreuzen versehenen Siebentrommelohrringe (Typ Dostál 9–14) (SVP_H143). Zeitlich werden sie in das enge Zeitintervall von der zweiten Hälfte des 9. bis zum Anfang des 10. Jhs gestellt, d. h. von der Hochzeit Großmährens bis zur Spätphase.

¹²⁹ Galuška 2013, 244–251.

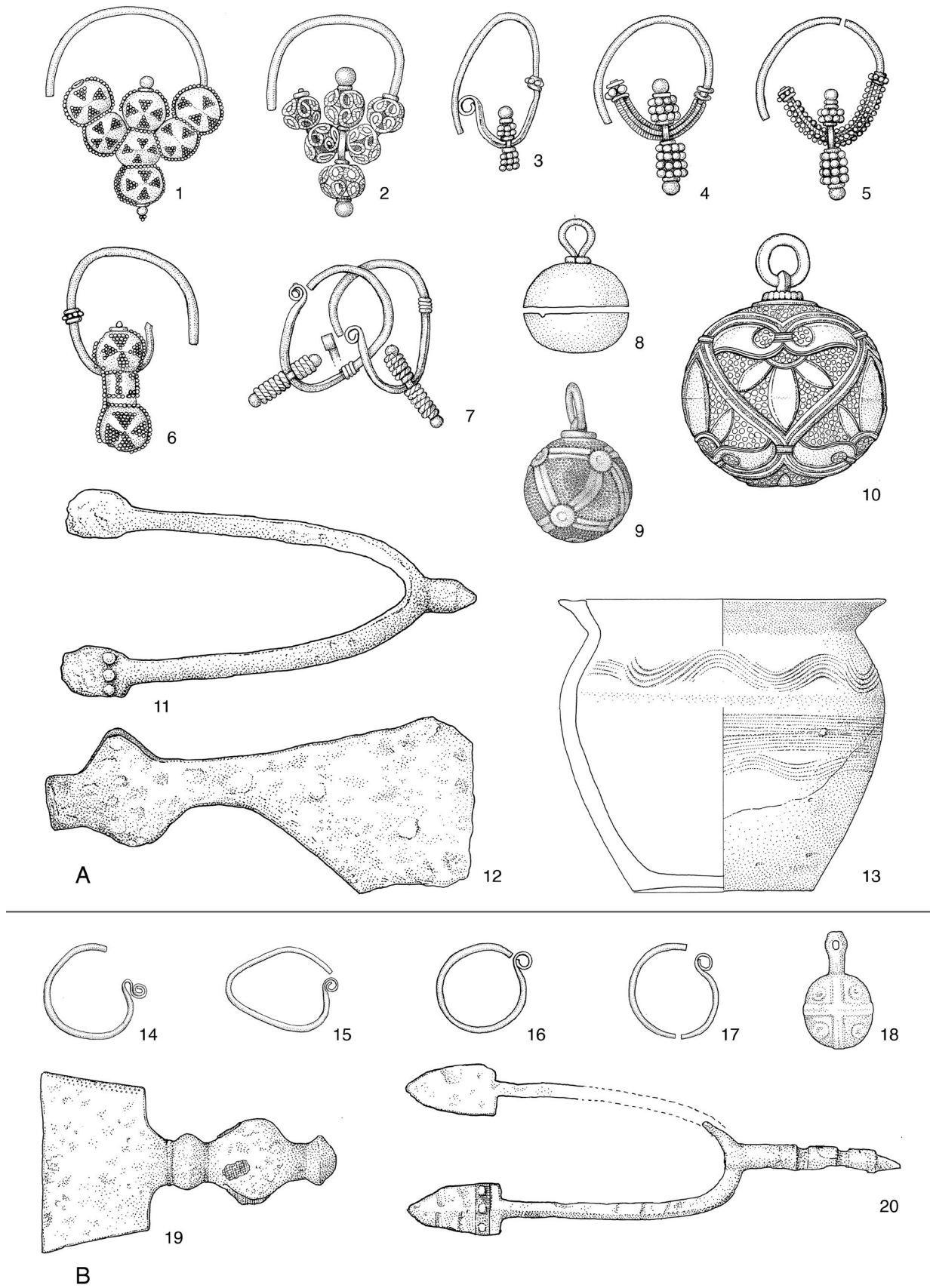


Abb. 13: Pohansko, nordöstliche Vorburg. Zwei Gruppen – großmährische (A) und sog. nachgroßmährische (B) Funde

Das Ende der Bestattungen wird in der nordöstlichen Vorbürg aufgrund der zeitlich aussagekräftigen Funde in der ersten Hälfte des 10. Jhs angesetzt, mit Ausklang möglicherweise in der zweiten Hälfte des 10. Jhs. In diese Zeitspanne fallen vor allem die Silberohrringe, drei davon mit Öse (SVP_H117) und einer mit S-förmiger Schleife. Die nachgroßmährische Periode zeichnet sich auch in einigen plastisch verzierten Bleiknöpfen mit lang ausgezogener Öse aus; von ausschlaggebender Bedeutung für die Datierung dieses Zeithorizontes ist dann das Grab 105, in dem ein juveniles Individuum mit altmagyarischer Kampfaxt (*fokos*) und Sporen mit sehr langem Dorn ruhte.

Die archäologischen Ergebnisse validieren und ergänzen Radiokarbondaten der aussagekräftigsten Grabbefunde (SVP_H105, SVP_H117, SVP_H136, SVP_H143, SVP_H153, SVP_H154, SVP_H206)¹³⁰. Als wichtigstes kann Befund SVP_H153 aus dem Inneren der Rotunde gelten, vermutlich das Stiftergrab (Abb. 14). Da der Mann in hohem Alter verstorben war (älter als 50 Jahre), braucht er nicht zu den ersten Bestatteten auf dem Kirchfriedhof gehören, wo auch junge Individuen und viele Kinder beigesetzt waren¹³¹. Sein weibliches „Pendant“ ist vielleicht die Frau aus Grab SVP_H154; sie war in der größten Grube im Gräberfeld, in prominenter Position an der südlichen Kirchenwand, bestattet (Abb. 14). Daher kann man Vermutungen über ihre direkte Beziehung zu dem Mann und den Kindern im Inneren der Rotunde anstellen. In beiden Gräbern gab es keine Beigaben. Die enge Verknüpfung mit der Kirche ist jedoch evident und deutet damit eine soziale Hervorhebung an.

Einen hohen sozialen Status hatte wohl auch die Frau aus Grab SVP_H143 inne (Abb. 14), worauf die Grabbeigaben deuten (drei Paar Silberohrringe und zwei stark vergoldete Kugelknöpfe). Die Ausstattung ist die reichste in der nordöstlichen Vorbürg und hält den Vergleich mit den repräsentativsten Bestattungen der gesamten großmährischen Ökumene aus. Im Grab erfasste man vier Siebentrommelohrringe aus Silber (Typ Dostál 9–14); sie sind fein granuliert, wobei die Granulation auf den Trommeln durch jeweils vier Dreiecke ein Malteserkreuz bildet. Ähnliche Exemplare kamen auch auf dem Gräberfeld bei der I. Kirche in Grab VD_H135 zutage, ähnlich wie in der nordöstlichen Vorbürg samt einem Paar von großen, reich verzierten Kugelknöpfen. I Grab VD_H135 liegt am südlichen Rand des Friedhofs, der sich außerhalb der älteren Palisade in den inneren Raum des sog. Herrenhofes ausweitete. Das Grab überschnitt drei andere Gräber – Gräber

VD_H24, VD_H161 und VD_H159¹³². Daher stellen die Siebentrommelohrringe von Pohansko die letzte Phase der großmährischen materiellen Kultur dar. Diese Datierung wird auch durch Funde von anderen Orten unterstützt, vor allem jene aus den Gräberfeldern in der Prager Burg, wo z. B. Sechstrommelohrringe in Grab H53 im Lumbe-Garten geborgen wurden¹³³. Außer den prachtvollen Siebentrommelohrringen kamen in Grab SVP_H143 zwei silberne Exemplare mit Blechsäule vor (Typ Dostál 10–11), wenn auch stark fragmentiert. Sie waren mit den gleichen Motiven wie die Trommelohrringe verziert. Der Bügel eines der Säulenohrringe ist mit einer S-Schleife abgeschlossen, wie sie bei diesem Typ häufig anzutreffen ist. Nach Bořivoj Dostál spricht auch dieses Merkmal für die Zugehörigkeit zu den jüngsten Varianten des großmährischen Schmucks¹³⁴.

In Kombination mit den Ohrringen fanden sich in Grab SVP_H143 vergoldete Kugelknöpfe, die nach der Gliederung Hana Chorvátová der Variante c zuzuordnen sind – kennzeichnend ist die Verzierung mit Palmettenmotiv in herzförmigem Mäander. Dieses Grundmotiv wird auf der Unterseite häufig durch eine Rosette mit sechs Zipfeln und einen Stern mit sechs Strahlen ergänzt¹³⁵. Das Verzierungsmotiv der Palmette im herzförmigen Mäander erscheint eindeutig erst im letzten Zeithorizont des großmährischen Schmucks (sog. dritter Kollektionstyp), den Hana Chorvátová in die zweite Hälfte des 9. Jhs datiert¹³⁶. Die Herstellung dieser Kugelknöpfe endet wohl mit dem Untergang Großmährens, denn es liegen uns keine direkten Analogien aus dem frühpřemyslidischen Böhmen vor.¹³⁷ In Anbetracht dessen, dass die Kugelknöpfe für eine gewisse Zeit noch im Umlauf bzw. im Eigentum ihrer Nutzer waren, dürften sie auch noch später in Gräber gelangt sein.

Betrachtet man die Ohrringe aus Grab SVP_H136 unter rein typologischem Aspekt (Abb. 15), liegt eine ähnliche Zeitstellung wie bei dem Schmuck aus Grab SVP_H143 nahe. Die Lage am nördlichsten Rande des Friedhofs spricht hingegen dafür, sie zu den jüngsten Funden zu zählen. Es handelt sich um vier Traubenohrringe mit Verzierung am unteren Bügel. Beachtenswert ist die Tatsache, dass drei Ohrringe identisch sind (Typ Dostál 8–21), einer jedoch typologisch abweicht (Typ Dostál 8–15) – sein unterer Bügel ist mit vier Granulationsreihen versehen. Die anderen drei Ohrringe zeigen körniges Filigran. Das

¹³² Kalousek 1971, 36–37; 89–91; 105–106.

¹³³ Frolík 2014, 49–51.

¹³⁴ Dostál 1966, 46.

¹³⁵ Ders. 60–63; Chorvátová 2008, 162–163.

¹³⁶ Chorvátová 2015b, 160–162.

¹³⁷ Šolle 1966, 60–175; 1982, 1197–1199; Bartošková 2014; Frolík u. a. 2014.

¹³⁰ Macháček u. a. 2016, 223–327.

¹³¹ Macháček 2016; Sládek 2016; Sládek/Macháček 2017.

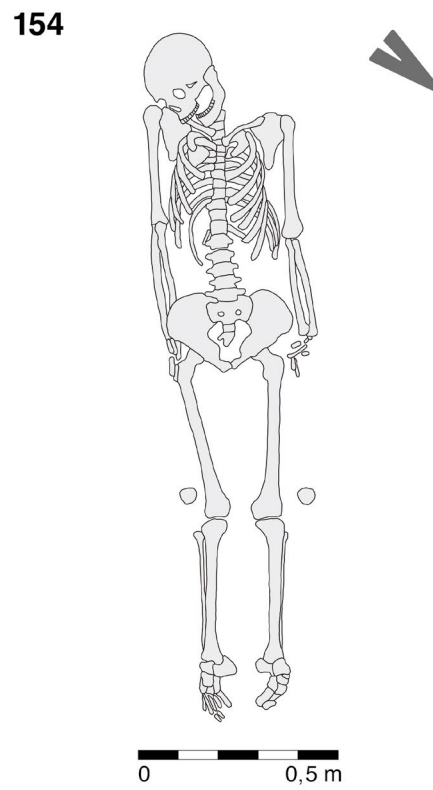
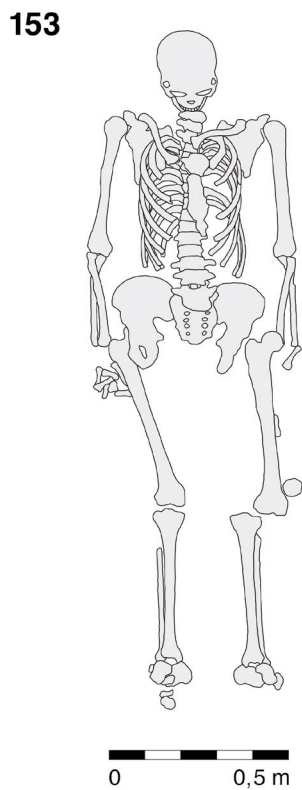
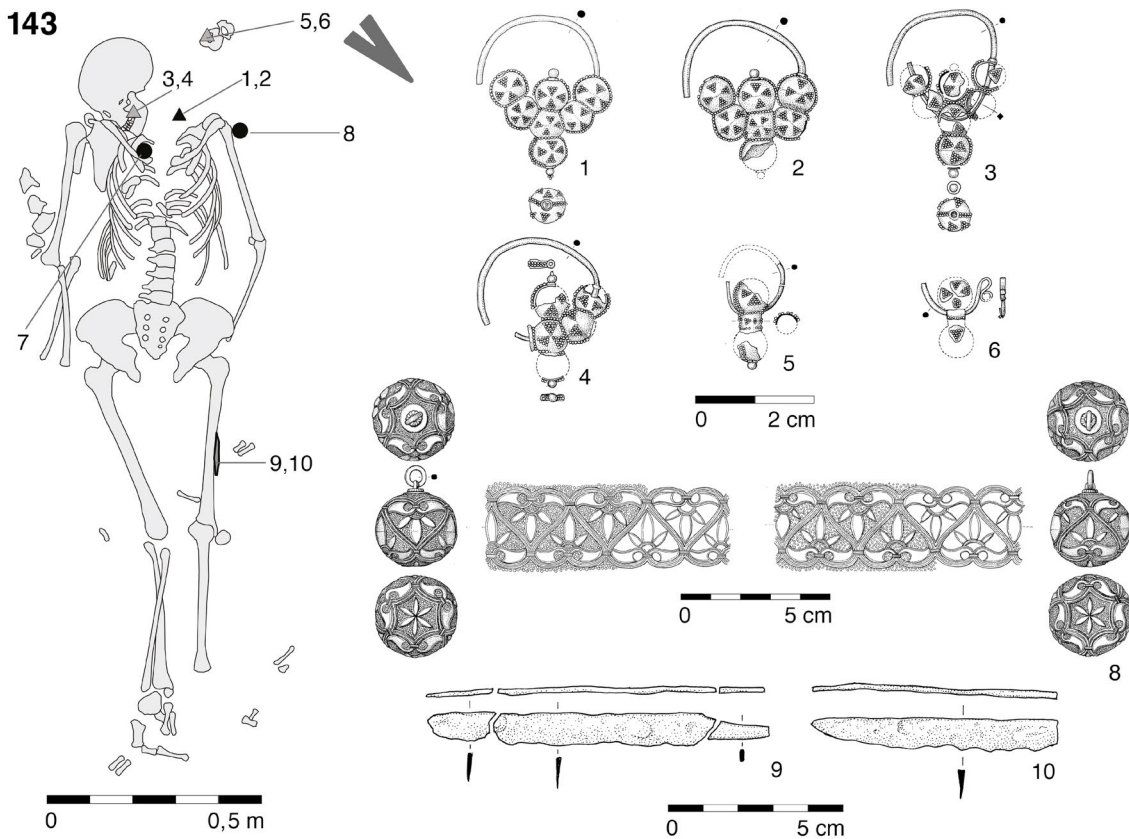
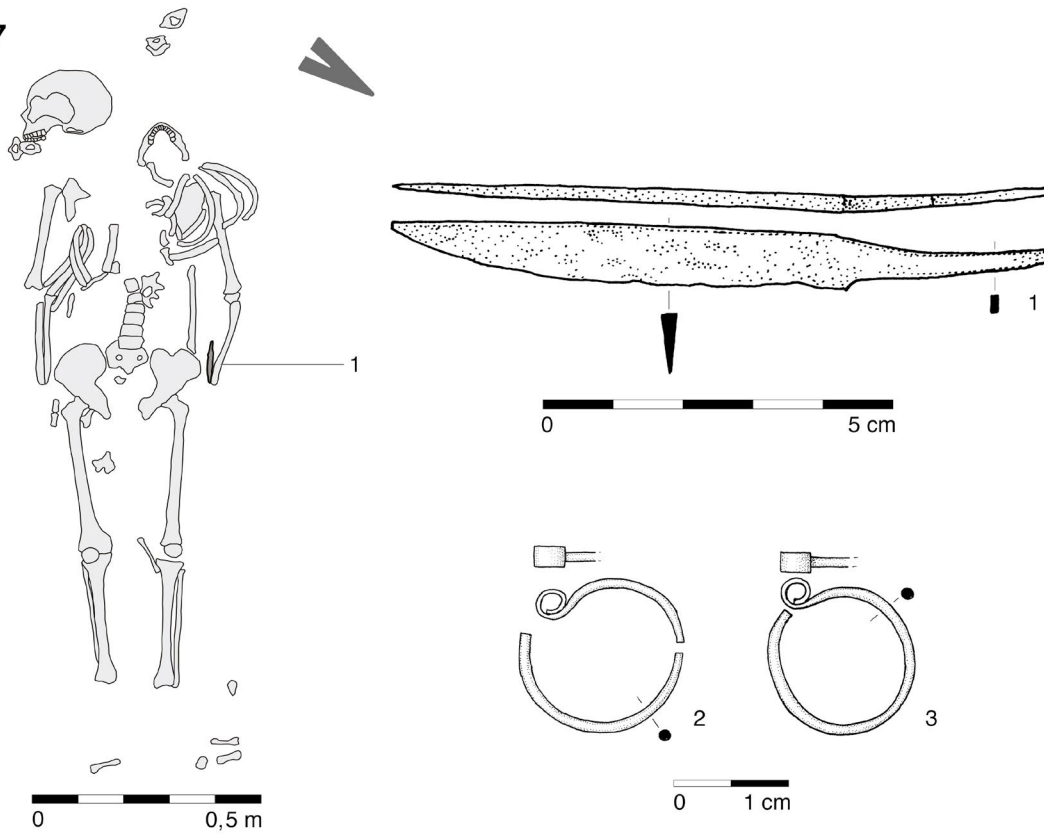


Abb. 14: Pohansko, nordöstliche Vorbürg. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden. Gräber SVP_H153, SVP_H154 und SVP_H143

117



136

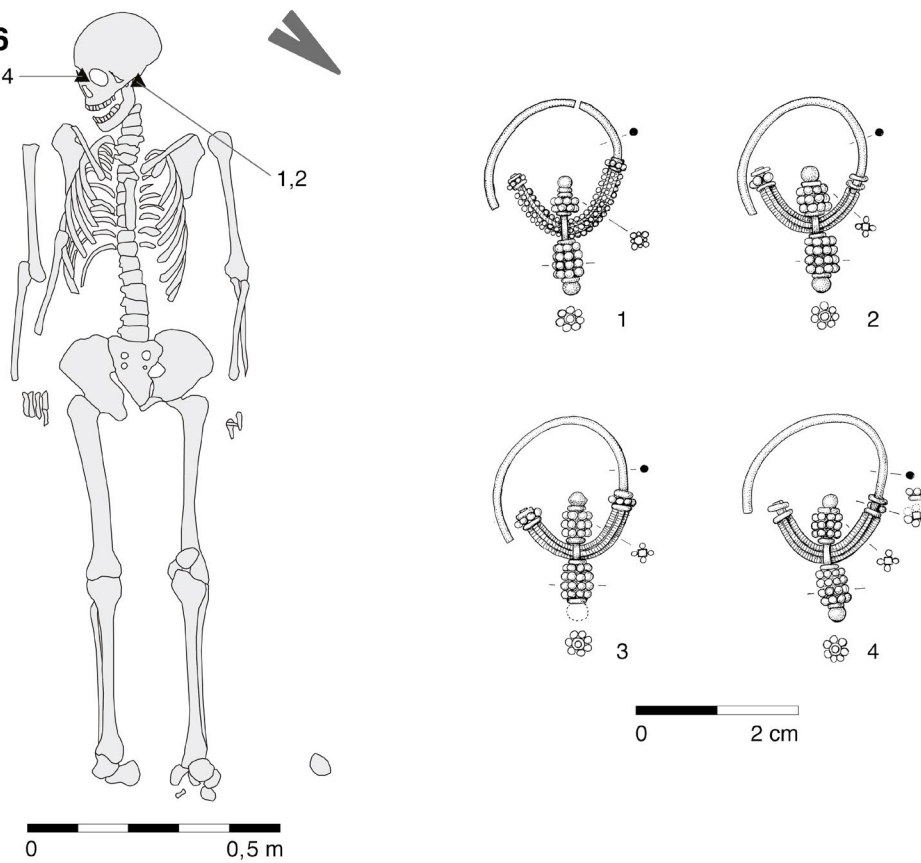


Abb. 15: Pohansko, nordöstliche Vorburg. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden. Gräber SVP_H136 und SVP_H117

Vorkommen der Traubenohrringe mit verziertem unterem Bügel beschränkt sich nach Bořivoj Dostál nur auf die großmährischen Zentralorte und deren nächste Umgebung¹³⁸. Generell gelten die verschiedenen Varianten dieses Schmucktyps jedoch als typisch für das großmährische Kunsthandwerk. Allein auf dem Gräberfeld in Staré Město „Na Valách“ hat Vilém Hrubý 303 Stücke erfasst¹³⁹. Nach Šimon Ungerman können aber auch die Varianten mit Verzierung am unteren Bügel (Typ Dostál 8–21) chronologisch nur vage eingeordnet werden¹⁴⁰. Daher können sie lediglich allgemein in den Zeitraum vom 8. Jh., als sie in Kroatien aufkamen¹⁴¹, bis zur ersten Hälfte des 10. Jhs, als sie in Gräbern der frühpřemyslidischen Zentralorte erschienen, gestellt werden.

Der elektronischen Mikroskopuntersuchung (SME) zufolge scheinen die drei typologisch identischen Ohrringe aus Grab SVP_H136 aus einer Werkstatt oder sogar vom selben Goldschmied zu stammen.¹⁴² Bei allen drei Ohrringen verzeichnen wir eine sehr ähnliche Zusammensetzung der Legierung aus Silber, Gold und Kupfer, die kaum Zweifel an einem gemeinsamen Ursprung aufkommen lässt. Der vierte, typologisch abweichende Ohrring aus Grab SVP_H136, der wahrscheinlich von einer anderen Werkstatt bzw. von einem anderen Handwerker angefertigt wurde, weicht im Hinblick auf das Material und die typologischen Merkmale deutlich ab und gelangte daher wohl als Ersatzstück für ein verlorenes Exemplar ins Grab. Es wird vermutet, dass die Ohrringe des Typs Dostál 8–21 in der Zeit der hier besprochenen Bestattung in Mähren nicht mehr produziert wurden, aber noch in Umlauf waren.

Grab SVP_H136 kam am nördlichen Rand des Gräberfeldes zutage, weit entfernt von der Kirche. Obwohl es Silberschmuck des Veligrad-Typs lieferte, gehört es aufgrund der horizontalstratigraphischen Situation zu den jüngsten Befunden des Friedhofs. Es wurde aber durch ein noch jüngeres Grab (SVP_H79) gestört.

Als typischer Schmuck jüngerer Zeitphasen gelten die Schläfenringe mit Öse oder S-förmiger Schleife. Zwei Exemplare fanden sich in Grab SVP_H117, das auch deshalb zur Radiokarbondatierung herangezogen wurde (Abb. 15). In großmährischen Gräberfeldern kommt dieser Schmucktyp selten vor. Die Schläfenringe mit Öse werden hier – unter Heranziehung von Analogien aus Staré Město „Na Valách“, Mikulčice oder Břeclav-Pohansko – traditionell erst ans Ende der großmährischen bzw. in die nachgroß-

mährische Zeit gestellt¹⁴³. Am letztgenannten Fundort, im Kindergrab VD_H104 bei der I. Kirche, kam ein silberner Schläfenring mit Öse zutage. Die Kinderbestattung am südlichen Rand des Gräberfeldes überlagerte das Grab eines adulten Mannes¹⁴⁴. Fund- und Befundumstände verweisen das Kindergrab in die Spätphase des Friedhofs; Zdeněk Měřínský setzte es in die erste Hälfte des 10. Jhs¹⁴⁵. Auch in Böhmen und in der Slowakei treten solche Schläfenringe eindeutig bereits im ersten Drittel des 10. Jhs auf, beispielsweise der silberne Schläfenring mit Öse aus der Jungfrau-Maria-Kirche in der Prager Burg. Er fand sich in einem Grab, das mit der Gemahlin Fürst Spytihněvs I. in Verbindung gebracht wird, die hier unmittelbar vor 918 beigesetzt worden sein dürfte¹⁴⁶. Im slowakischen Čakajovice erscheinen die Schläfenringe mit Öse und S-förmiger Schleife aus dünnem Draht gemeinsam. Deren Datierung stützt sich auf jene der westeuropäischen, 918–926 sowie 923–936 geprägten Münzen (Grab 357)¹⁴⁷. Dieser Schmuck wird nicht nur hier, sondern auch in anderen Gräberfeldern aus der Umgebung von Nitra (z. B. Šindolka) erst der nachgroßmährischen Bijelo Brdo-Kultur zugeordnet¹⁴⁸.

Grab SVP_H117 auf dem Friedhof bei der Rotunde fällt gewiss in einen jüngeren Zeithorizont. Das belegt die Schichtenfolge: Grab SVP_H117 störte die kürzere Südwestwand der Grabgrube SVP_151; die längere Südostwand des Grabs SVP_H117 schnitt in den nördlichen Bereich des Siedlungsobjektes 139 ein.

Der Tote aus Grab SVP_H105 zählt aufgrund seiner Grabausstattung zu den jüngsten männlichen Bestattungen (Abb. 16). Die reich verzierte nomadische Axt (*fokos*) und Sporen mit Analogien im Ostalpenraum sprechen für einen hohen sozialen Status des Bestatteten.

Die kleine Axt aus Grab SVP_H105 weist eine wesentlich andere Form auf als die Bartaxt, die eine geläufige Kampfaxt der Großmährer darstellt. Sie besitzt einen sehr kurzen, jedoch hohen, trapezförmigen Körper und eine gerade, symmetrische Schneide. Die Länge beträgt nur 10,6 cm. Aus den Röntgenbildern ist ersichtlich, dass die Oberfläche der Waffe reich verziert gewesen war. Mit der Form erinnert diese Axt an den sog. *čakan* oder *fokos*¹⁴⁹. Ähnliche Streitäxte erschienen ab dem 10. Jh. im Milieu eurasischer Reiternomaden Osteuropas und Asiens¹⁵⁰,

138 Dostál 1966, 35.

139 Hrubý 1955, 228.

140 Ungerman 2005, 712.

141 Petrinc 2009, 313.

142 Macháček u. a. 2016, 88–95.

143 Dostál 1966, 31.

144 Kalousek 1971, 74–75.

145 Měřínský 1986, 34.

146 Frolík 2005, 29.

147 Rejholcová 1995, 56; 69.

148 Fusek 2012, 97.

149 Šolle 1959, 383–388.

150 Kirpčnikov 1966, 33; 25 Tab. XVII/33; XVIII/31.

105

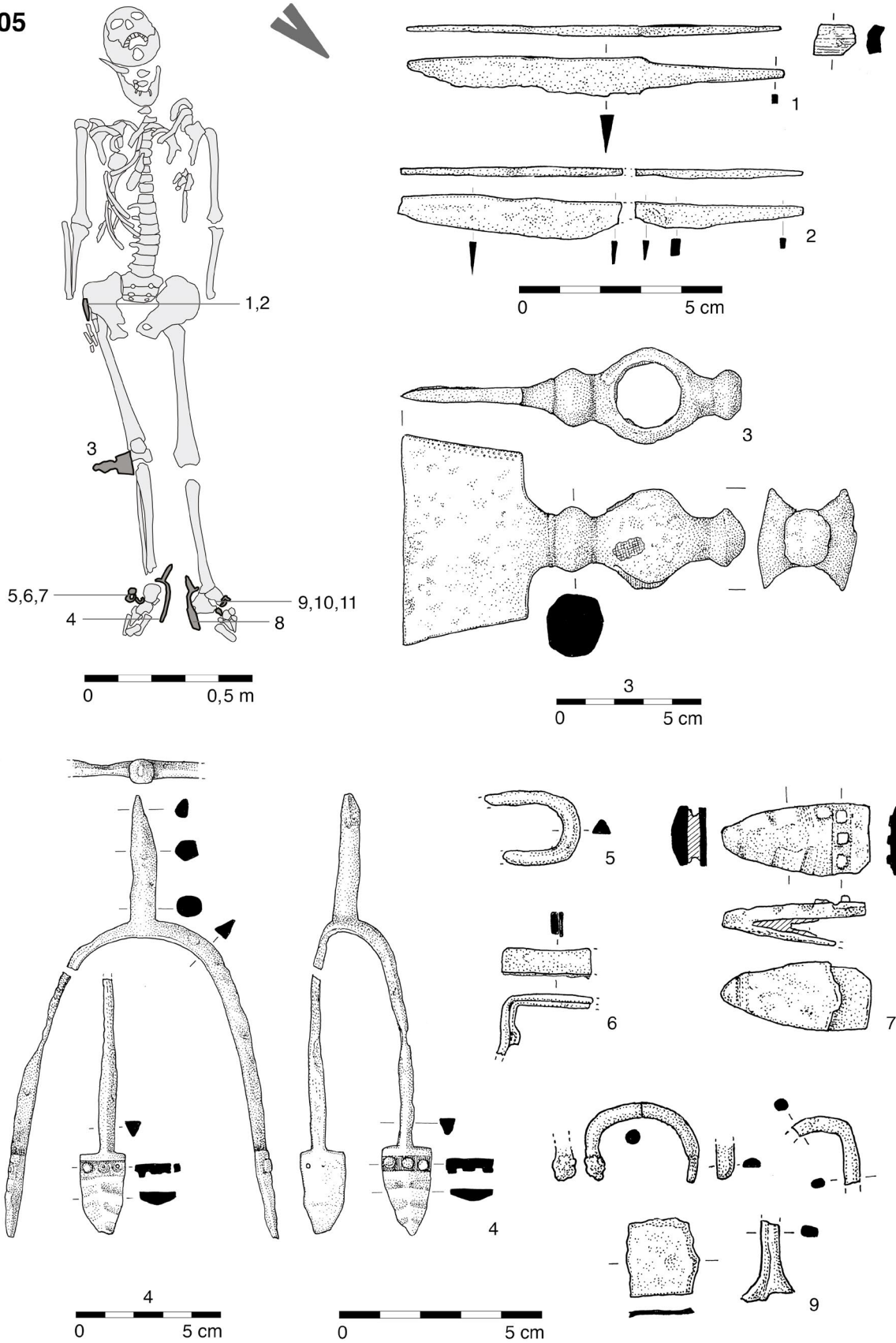


Abb. 16: Pohansko, nordöstliche Vorburg. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden. Grab SVP_H105

ferner auch im nordöstlichen Bulgarien – Typ 3B und 4B nach Jotov¹⁵¹. Die geographisch nächsten Parallelen zu den Äxten mit trapezförmigem Körper lassen sich im Karpatenbecken finden; sie sollen auf die Zeit der altmagyarischen Landnahme zurückgehen – Typ IA nach L. Kovács¹⁵².

In Mähren kam eine ähnliche Axt in Grab 786 in Mikulčice zutage. Mit ihren Maßen war sie mit derjenigen aus der nordöstlichen Vorburg vergleichbar (Länge 10,8 cm). Gewisse Abweichungen weist die Gestaltung des Körpers auf, der knopfartige Nacken fällt länglicher aus. Pavel Kouřil meint, dass „die Streitaxt in diesem konkreten Fall am ehesten mit dem Einfluss altmagyarischer Kämpfer zu verbinden ist“¹⁵³. Das Grab mit der nomadischen Axt gehörte zu einer Gruppe außergewöhnlich ausgerichteter Bestattungen (Nord-Süd-Orientierung) in der Nähe des „Palastes“ von Mikulčice. Außer der Axt fanden sich im Grab des jungen Mannes von Mikulčice auch rhombische Pfeilspitzen; diese Beigaben legen die Vermutung nahe, dass der Tote ein (berittener) Bogenschütze gewesen sein dürfte. Nach Pavel Kouřil gelangten solche Dinge aus dem nomadischen Milieu noch vor dem Ende Großmährens in einige seiner Zentren, d. h. am Ausklang des 9. oder Anfang des 10. Jhs¹⁵⁴. Ähnliche Ausrüstung kommt desgleichen in Grab 760 in Mikulčice vor, und auch bei dem Exemplar aus dem slowakischen Bojná ist der knopfartige Axtnacken ähnlich wie beim Objekt von Pohansko gestaltet. Beide Funde besitzen jedoch auch spezifische Merkmale, die sie von der Axt von Pohansko unterscheiden¹⁵⁵. Eine beinahe identische Gestalt weisen hingegen die altmagyarischen Äxte aus dem östlichen Theißgebiet auf, die sehr kurz sind und eine trapezförmige Gestalt mit gerader oder abgerundeter Schneide aufweisen. Anhand von Fundvergesellschaftungen werden sie schon an den Anfang des 10. Jhs gestellt, waren aber wahrscheinlich bis zur Jahrtausendwende in Gebrauch. Im Vergleich mit der Axt von Pohansko ist deren Nacken anders, nämlich mit kurzer Schneide gestaltet; daher nennt man sie „Nackenblattäxte“.¹⁵⁶ Außerhalb des Karpatenbeckens fanden sich solche Waffen lediglich an zwei Fundorten – im Burgwall von Gars-Thunau in Österreich und in Stará Kouřim in Böhmen¹⁵⁷. Die nomadischen Äxte in Pohansko, Mikulčice sowie an den Fundorten in der Slowakei, Österreich und Böhmen belegen das Aufkommen nomadischer

Kulturelemente im slawischen, wohl vor allem elitären Milieu bereits am Ende des 9. und Anfang des 10. Jhs. Ein Zeugnis davon legt die Ausstattung des Kriegers in Grab SVP_H105 bei der Rotunde von Pohansko ab, die sowohl östliche/altmagyarische (*fokos*) als auch örtliche bzw. westliche Merkmale (Plattensporen und Reitergarnitur) trägt und somit eine denkwürdige Mischung von Kulturinflüssen aus konträren Regionen Europas darstellt.

Gerade die Sporen aus Grab SVP_H105 sind für die chronologische Einordnung ausschlaggebend. Der 4,3–5,0 cm lange Dorn erlaubt eine Zuordnung zu den Sporen mit langen Dornen¹⁵⁸, die bereits in die Ottonenzeit gehören. Die übliche Dornlänge betrug im 10. Jh. etwa 5 cm¹⁵⁹, was auch die Sporen aus den böhmischen Fundorten im 10. Jh. kennzeichnet. Die ältesten Sporen mit langem Dorn in Böhmen stammen aus Grab 49a in Stará Kouřim (Dornlänge 5,5 cm), das eine Bestattung mit großmährischem Schmuck überlagerte¹⁶⁰. Im Grab eines Jugendlichen (Nr. 79) aus der jüngeren Schicht des Gräberfeldes von Stará Kouřim kamen solche Sporen (Dornlänge 4,3 cm) samt einer altmagyarischen Axt zutage¹⁶¹. Überraschenderweise handelt es sich um eine ähnliche Fundkombination wie in Grab SVP_H105 in Pohansko (siehe unten)¹⁶². Die Sporen aus Grab SVP_H105 unterschieden sich von den Exemplaren aus dem 10. Jh. aus Böhmen durch ihre Form sowie die größeren Platten. In Europa gibt es jedoch auch Belege für Sporen mit langem Dorn und großen Platten – z. B. aus dem Burgwall Gaulskopf bei Warburg-Ossendorf oder aus Basel¹⁶³.

Einige wenige Exemplare der Sporen mit langem Dorn (4–5 cm) liegen uns noch aus Mikulčice, Brno-Líšeň und Pohansko vor. In Mikulčice handelt es sich um Funde aus der Siedlungsschicht und in Líšeň wohl um einen Grabfund¹⁶⁴. Das repräsentativste Exemplar stellt dasjenige aus Grab VD_H 338 bei der I. Kirche von Pohansko dar¹⁶⁵. Jedoch ist auch sein Dorn mit 4,4 cm Länge kürzer als jener des Neufunds. Die Sporen aus dem Herrenhof weisen ähnlich gestaltete Platten sowie Dornlängen auf wie die Exemplare aus Grab 54 in Kanín/Libice, wo die Sporen gemeinsam mit einem Schwert vom Typ Y (erste Hälfte des 10. Jhs) zutage kamen¹⁶⁶.

151 Jotov 2004, 98; 96–97 Abb. 47/567; 551/584.

152 Kovács 1980/81, 243–255 Taf. 244.

153 Kouřil 2006, 69; 74.

154 Kouřil 2008, 117–118.

155 Kouřil 2006, 71–74.

156 Fodor 1981, 153; 155; 164; Kovács 1989, 172; 176; Révész 2007, 309; 322–324.

157 Šolle 1959, 390–396; Nowotny 2011, 244–246; 2013, 444–456.

158 Dostál 1966, 76–77; Kavánová 1976, 54–60.

159 Goßler 1998, 511; Kind 2002, 288.

160 Šolle 1966, 259; Mařík 2009, 133.

161 Profantová 2013, 61.

162 Šolle 1966, 150; 262–263.

163 Best 1997, 170–172.

164 Kavánová 1976, 56.

165 Kalousek 1971, 184–185.

166 Hošek/Košta/Mařík 2012, 74; Profantová 2013, 66.

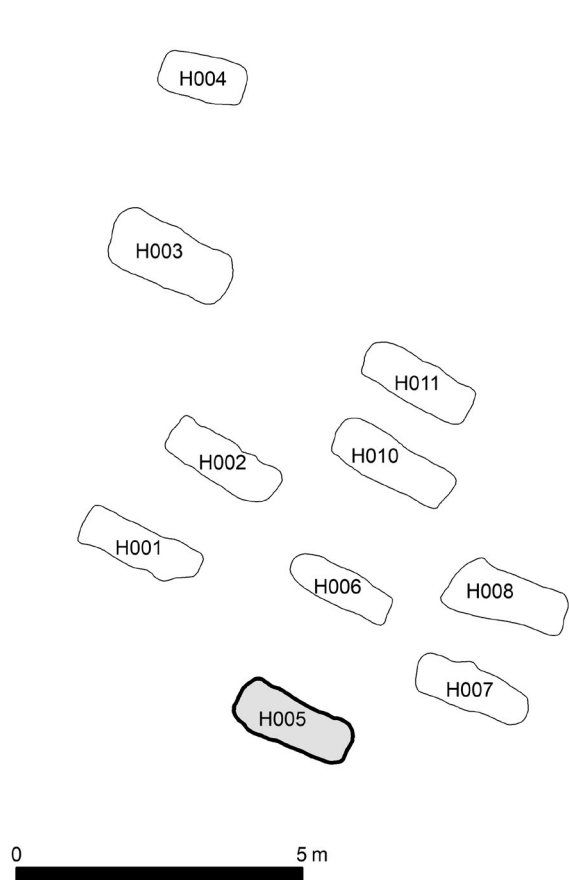


Abb. 17: Břeclav-Louky od Břeclavska. Gräberfeld-Plan mit eingezeichneten Gräbern, aus denen die Proben für die Radiokarbondatierung entnommen wurden

Auch andere Merkmale der Sporen aus Grab SVP_H105 aus der nordöstlichen Vorburg von Pohansko fallen auf. Die Platten besitzen eine schlanke, wappenförmige Gestalt und sind mit plastischen Rippen verziert. Analogien sind aus dem Burgwall Gradišče nad Bašelj bekannt. Hier wurde sie in einem Hortfund geborgen. Die slowenischen Sporen des Typs Bašelj sind mit gleicher Platten-, Schulter- und Dornverzierung mit plastischen Rippen versehen; auch die Dornlänge (4,2–4,4 cm) und -form sind identisch, ferner die schlanken, wappenförmigen Platten mit drei Niete in einer Querrille¹⁶⁷. Anhand der Begleitfunde und der Dornlänge können die Sporen vom Typ Bašelj sowohl in Pohansko als auch in Slowenien frühestens in die erste Hälfte des 10. Jhs gestellt werden.

Das letzte mittels der Radiokarbonmethode datierte Grab (SVP_H206) aus der nordöstlichen Vorburg von Pohansko hat eine lediglich indirekte Verbindung zum Kirchfriedhof. Es wurde während der Untersuchung des



Wohn- bzw. Handwerkerbereichs des Siedlungsareals erfasst, in dem sich auch die Rotunde mit dem Friedhof befand. Die Wohn- und Herstellungsanlagen waren vom Friedhof im Süden durch einen ca. 4 m breiten befundleeren Streifen getrennt – mutmaßlich der Weg zum Tor des befestigten Zentralareals. Ein wichtiges Element des Siedlungsareals stellt ein System von schmalen Palisadengrübchen dar, die die Seiten einer großflächigen, wohl mehrphasigen Umzäunung bildete. Unmittelbar an einer der Ecken des Palisadengrabens erfasste man ein Hockergrab, das vorläufig als Bauopfer gedeutet wurde. Es muss hier während des Baus der Umzäunung vergraben worden sein. Nehmen wir an, die Kirche, der Friedhof sowie das Siedlungsareal waren funktional verbunden, dann müssen sie ungefähr in der gleichen Zeit entstanden sein. Unter dieser Prämisse ist zu schließen, dass die Palisade sowie das Bauopfer zeitlich der Kirche und den ersten Gräbern auf dem Friedhof entsprechen.

Vierter archäologischer Horizont: jungburgwallzeitliche Reihengräberfelder mit Münzen und Schläfenringen (Břeclav-Louky od Břeclavska)

Der jüngste Horizont ist nur durch ein Grab aus Břeclav-Louky od Břeclavska vertreten¹⁶⁸. Zur Radiokarbondatierung ist er zwecks Validierung herangezogen worden, denn die Zeitstellung ist dank eines Münzobolus klar. Grab (BLOB_H5) fand sich auf einem jungburgwallzeitlichen Gräberfeld aus dem 11. Jh. (Abb. 17), das zu einem kleinen Teil im Jahre 2012 ergraben wurde. Es befindet sich zwischen Břeclav und Lanžhot, etwa 1,5 km von der Rotunde von Pohansko entfernt. Das aus Grab BLOB_H5 geborgene Skelett wies einen guten Erhaltungszustand auf; nur der Schädel war durch Tiefpflügen beschädigt, die Brust- und Beinknochen waren weitgehend vergangen. Die Münze lag im Becken, ursprünglich wohl in der linken Hand¹⁶⁹. Es handelt sich um eine Prägung des ungarischen Königs Stephan (1000–1038), Typ Huszár I.¹⁷⁰. Der Tote dürfte hier in der Mitte des 11. Jhs beigesetzt worden sein (Abb. 18).

¹⁶⁸ Dresler 2013.

¹⁶⁹ Ders. 777.

¹⁷⁰ Huszár 1979, 31.

¹⁶⁷ Knific 2011, 91; Karo 2012, 330–331.

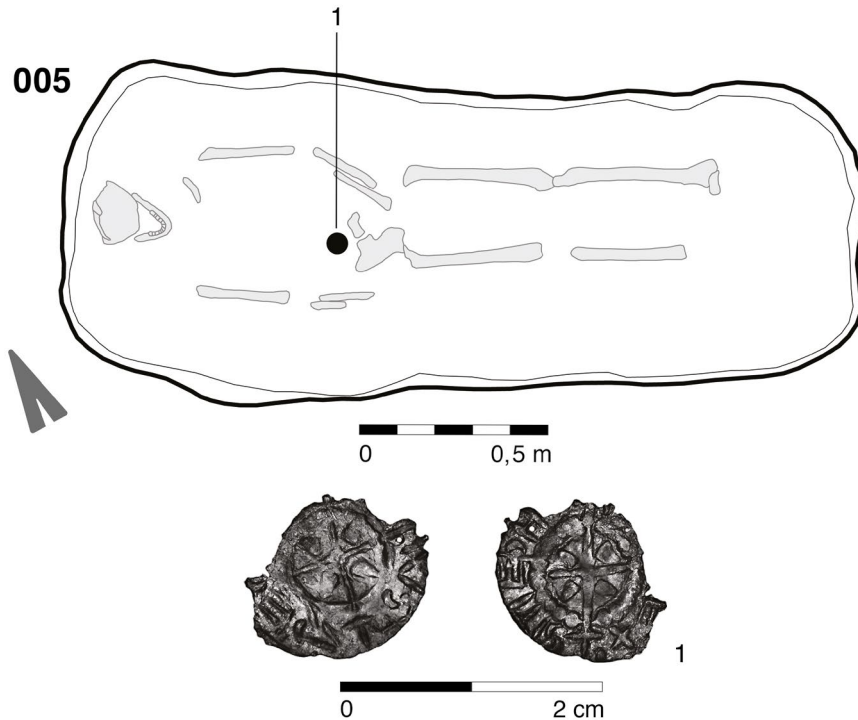


Abb. 18: Břeclav-Louky od Břeclavska. Radiokarbondatierte Gräber mit Funden

Absolute Chronologie der archäologischen Horizonte aus den Gräberfeldern in Pohansko und Umgebung mit Radiokarbonaten

Chronologische Reihenfolge der Bestattungen in Pohansko und Umgebung und deren absolute Datierung

Die zur Radiokarbondatierung herangezogenen Proben aus Pohansko und dessen Umgebung repräsentieren zeitlich das ganze Frühmittelalter (Tab. 1, Abb. 19). Die Proben wurden in mehrere Gruppen untergliedert, die die Fundorte und zugleich die grundlegenden frühmittelalterlichen Zeithorizonte darstellen (erster bis vierter Horizont). Bei den Gräbern aus der nordöstlichen Vorburg sind aufgrund der vertikalen und horizontalen Stratigraphie noch zwei Untergruppen unterschieden worden.

Erster archäologischer Horizont: absolute Datierung

Den chronologischen Horizont „Bernhardsthal“ vertreten drei Brandgräber; von den sechs entnommenen Proben konnten nur drei datiert werden (Tab. 1, Abb. 19). Die Methode der Sequenzmodellierung wurde in Anbe-

tracht der langen Existenz des Brandgräberfeldes – 150 bis 200 Jahre – und der geringen Anzahl der beprobten Gräber nicht eingesetzt. Die Anwendung des Kombinationstools *R_Combine* (Programm OxCal) wurde durch den Umstand beeinträchtigt, dass man nur über jeweils eine datierbare Probe aus jedem Grab verfügte. Daher liegt uns nur das kalibrierte Alter vor.

Das älteste Grab ist Grab BERN_H15_G01; sein kalibriertes Alter liegt mit 95,4 %-Wahrscheinlichkeit in einem Intervall von 571–656 calAD. Die Datierung der weiteren, jüngeren Gräber fällt nicht mehr so genau aus. Das ist auf die Schwankungen des Kurvenverlaufs für das 7. und 8. Jh. zurückzuführen, denen das Plateau des 9. Jhs folgt. Daraus ergeben sich mehrere, auf beiden Wahrscheinlichkeitsniveaus signifikante Intervalle. Wird die Wahrscheinlichkeit von 68,2 % vorgegeben, kann das Grab BERN_H15_G02 in das Intervall von 690–751 calD (59,3 %) gestellt werden. Für das Grab BERN_H14_G03 sind mit gleicher Wahrscheinlichkeit vier Kalenderalter signifikant, wobei nur zwei eine 20 % übersteigende Wahrscheinlichkeit besitzen: 714–744 AD (20,5 %), 765–779 AD (9,5 %), 790–830 AD (22,0 %), 837–867 AD (16,3 %). Wird die Wahrscheinlichkeit von 95,4 % vorgegeben, dann können wir die Brandbestattung aus Grab BERN_H15_G02 nach 669 calAD und die Beisetzung des Individuums aus Grab BERN_H14_G03 nach 689 calAD setzen. Das Enddatum ist wegen des besagten Plateaus der Kalibrierkurve kaum relevant. Die Datierung der beiden jüngeren Brandgräber reicht bis in

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

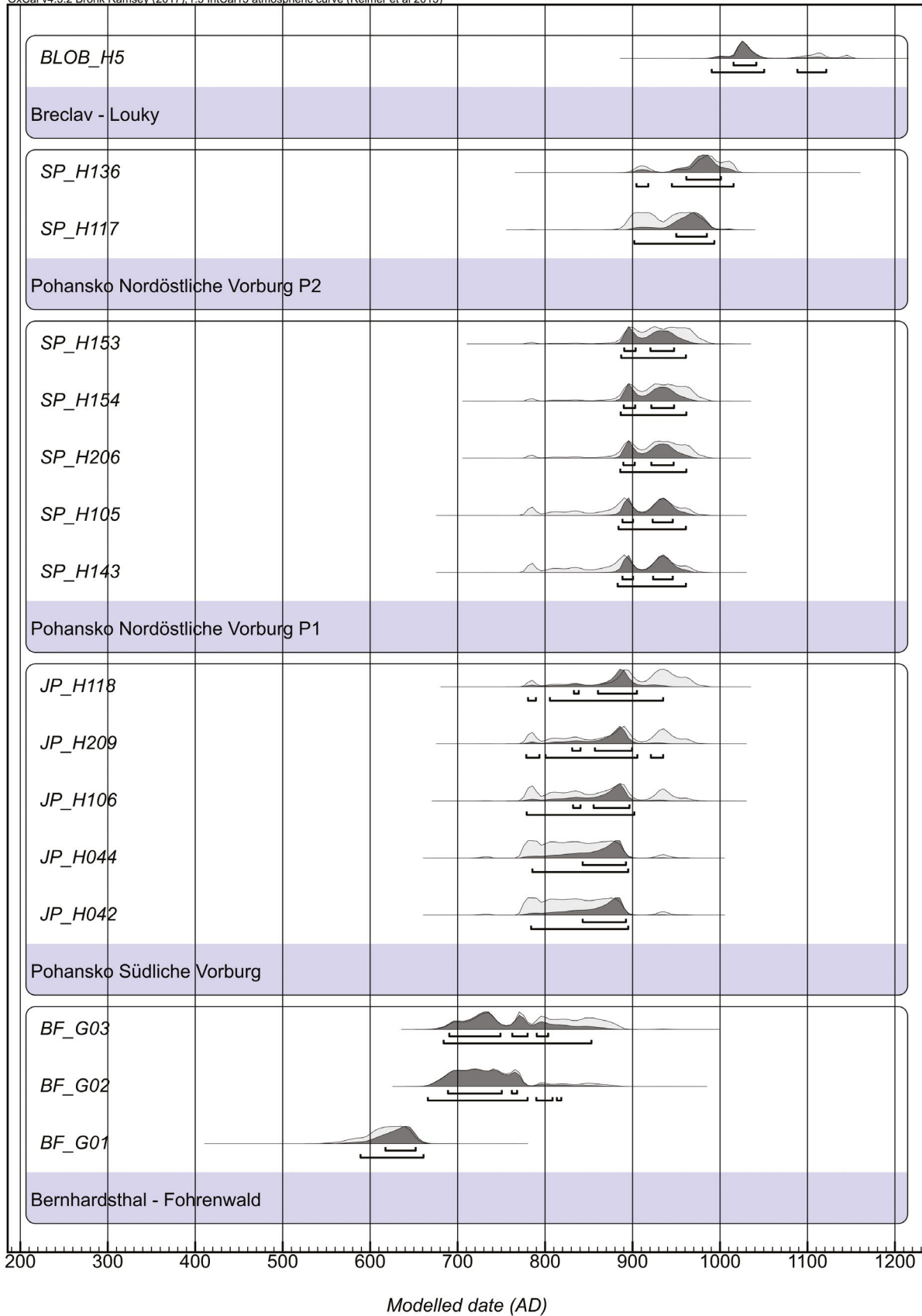


Abb. 19: Sequenzdiagramm der Phasenkalibrierung der Gräber

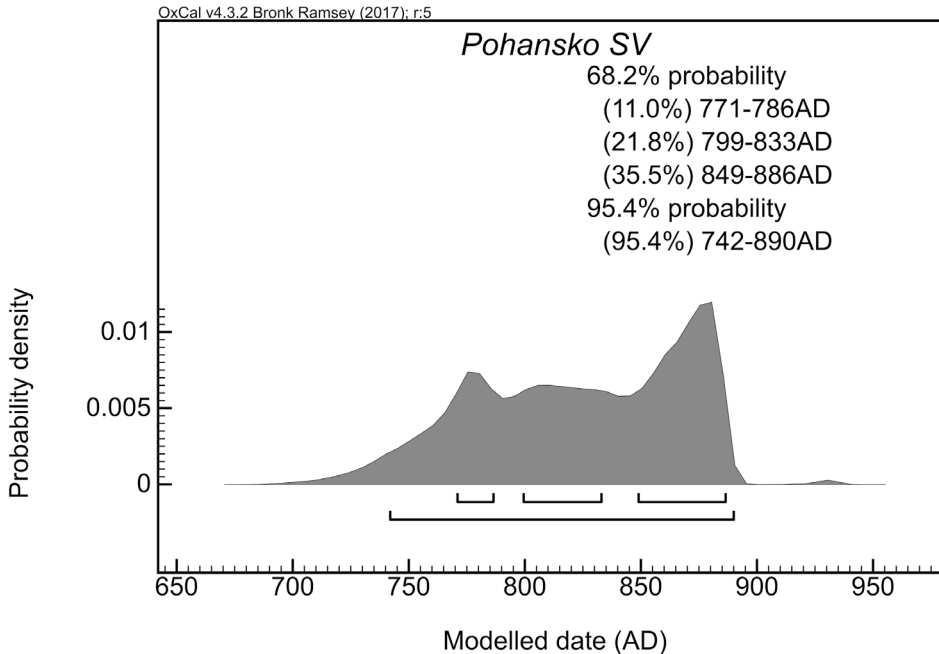


Abb. 20: Gruppendiagramm der radiokarbondatierten Gräber aus der südlichen Vorbürg in Pohansko

das letzte Viertel des 9. Jhs. Eine so späte Datierung wäre jedoch in Anbetracht des kulturhistorischen Kontextes eher unwahrscheinlich.

Zusammenfassend geht aus den Ergebnissen der Radiokarbondatierung hervor, dass der Beginn der Brandbestattungen in Bernhardsthal am Ausklang des 6. oder in der 1. Hälfte des 7. Jhs anzusetzen ist. Die Bestattungsaktivität setzte sich dann auch im 7. und 8. Jh. fort.

Zweiter archäologischer Horizont: absolute Datierung

Die chronologische Phase „Pohansko – Südliche Vorbürg“ ist durch sechs Körpergräber vertreten; 12 Proben konnten datiert werden (Tab. 1, Abb. 19). Ein Grab (JP_H175) ging nicht in die Analysen ein – die beiden ermittelten Werte waren zu weit voneinander entfernt und daher statistisch unzuverlässig. Alle datierten Gräber und die gewonnenen Proben fallen ins Plateau der Kalibrationskurve im 9. Jh., was sich negativ auf die Genauigkeit der Datierung auswirkt. Unter Anwendung der Sequenzmodellierung der Messdaten konnten die Intervalle präzisiert und die ausgewählten Gräber aus der südlichen Vorbürg dadurch etwa in die zweite Hälfte des 9. Jhs datiert werden.

Die Zeitspanne, in der die datierten Individuen verstorben sein dürften, variiert auf dem Wahrscheinlichkeitsniveau von 68,2% im Intervall von 849 bis 886 ModAD (35,5 %). Wird ein höheres Wahrscheinlichkeitsniveau

vorgegeben (95,4 %), dann verschiebt sich der Beginn der Bestattung aufgrund des Plateaus der Kalibrierkurve in die zweite Hälfte des 8. Jhs (742–890 ModAD). Im Gesamtkontext des Fundortes ist die frühe Datierung jedoch weniger wahrscheinlich (Abb. 20).

Beide Wahrscheinlichkeitsniveaus deuten das Ende der Bestattung in diesem Bereich Pohanskos vor dem Jahr 900 an. Dieser Schluss gilt als generelles, statistisch ermitteltes Ergebnis. Bei einzelnen Gräbern (z. B. JP_209 und JP_118) ist eine jüngere Datierung nicht gänzlich auszuschließen. Diese Vermutung stützt sich auf die modellierten und zum Teil auch kalibrierten Kurven, insbesondere dann auf dem Wahrscheinlichkeitsniveau von 95,4 %. Dass einige Individuen (z. B. aus Grab JP_H118) erst am Ende des ersten Viertels des 10. Jhs gestorben sind, halten wir für eher unwahrscheinlich, aber auch nicht für völlig unmöglich.

Dritter archäologischer Horizont: absolute Datierung

Die chronologische Phase „Pohansko – Nordöstliche Vorbürg“ repräsentieren sieben Gräber und 14 Proben (Tab. 1, Abb. 19). Sechs Gräber lagen in der Nähe der Kirche auf dem Friedhof; das siebte Grab SVP_206 (Hockergrab) fand sich südlich des Kirchfriedhofs mitten in der Siedlung. Eine genaue Datierung dieser Gräber mittels der Radiokarbonmethode wird durch das Plateau der Kurve

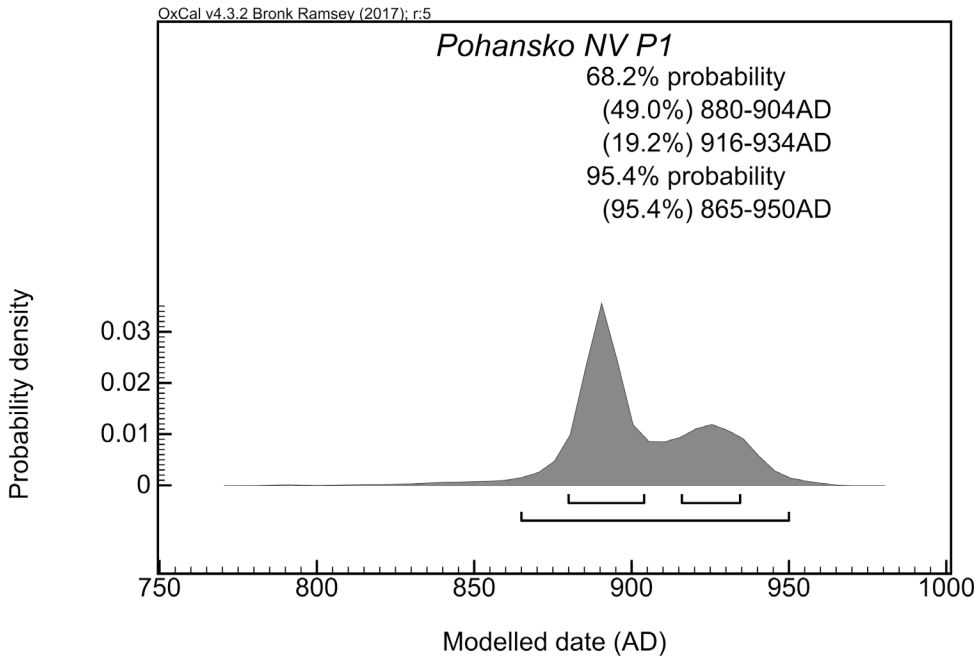


Abb. 21: Gruppendiagramm der radiokarbondatierten Gräber der ersten Gruppe aus der nordöstlichen Vorbürg in Pohansko

im 9. Jh. und die Schwankung des Kurvenverlaufs am Anfang des 10. Jhs beeinträchtigt. Trotz dieser Hindernisse gewannen wir einige wichtige Ergebnisse – die erste Kalibration ergab zwei chronologische Untergruppen von Gräbern, die mit der vertikalen sowie horizontalen Stratigraphie übereinstimmen.

Die erste Gruppe (Abb. 21) umfasst die Gräber SVP_H143, SVP_H105, SVP_H206, SVP_H153 und SVP_H154 – bei einer Wahrscheinlichkeit von 95,4 % liegt das vermutete Intervall, in dem die Individuen verstorben waren, von 865 bis 950 modAD. Auf dem Wahrscheinlichkeitsniveau von 68,2 % gibt es zwei mutmaßliche Zeitspannen: von 880 bis 904 modAD (höhere Wahrscheinlichkeit – 49 %), oder von 916 bis 934 modAD (niedrigere Wahrscheinlichkeit – 19,2 %).

Die andere, jüngere Gruppe von Gräbern (SVP_H117 und SVP_H136) ist auf beiden Wahrscheinlichkeitsniveaus aufgrund der Schwankungen des Kurvenverlaufs zwei Intervallen zuzuordnen (Abb. 22). Bei Wahrscheinlichkeit von 95,4 % liegt der Zeitraum der Bestattungen zwischen 890 und 915 modAD (19,9 %), bzw. zwischen 921 und 981 modAD (75,5 %) aus. Wird das Wahrscheinlichkeitsniveau von 68,2 % vorgegeben, dann liegt die Todeszeit im Intervall von 895 bis 902 modAD (8,4 %), bzw. von 934 bis 970 modAD (59,8 %). Das jüngere Datum gilt als statistisch zuverlässiger.

Nach der Kalibration wurden die Gräber aus der nordöstlichen Vorbürg mit der Radiokarbonmethode in

den Zeitraum vom Ende des 8. bis zum Anfang des 11. Jhs datiert (Tab. 1). Dieses Intervall fällt jedoch zu weit aus und lässt sich daher kaum akzeptieren. Gleichzeitig gilt es als statistisch wenig wahrscheinlich. Die Heranziehung der Sequenzmodellierung präzisiert aber die Datierung, sodass man plausible und relevante Verknüpfungen zwischen Radiokarbonalter und archäologischen Funden vornehmen kann. Vor dem Hintergrund der generellen chronologischen Entwicklung und des Charakters des Fundortes gilt für die ältere Gräbergruppe die Datierung vom Ausklang des 9. bis zum Anfang des 10. Jhs, vielleicht noch das erste Viertel des 10. Jhs als wahrscheinlich – das vorgegebene Wahrscheinlichkeitsniveau betrug 68,2 %. Bei der zweiten, jüngeren Gruppe von Gräbern wird die Datierung zwischen 921 und 981 modAD eingeordnet, mit Wahrscheinlichkeit von 95,4 %. Auch extreme Werte sind nicht auszuschließen – einzelne Individuen (z B. die Frau aus Grab SVP_H136) dürften erst am Ende des 10. Jhs, ggf. Anfang des 11. Jhs bestattet worden sein.

Vierter archäologischer Horizont: absolute Datierung

Den letzten Zeithorizont repräsentiert nur ein Grab aus dem Gräberfeld in Břeclav-Louky od Břeclavska. Zur Datierung wurde der Tote aus Grab BLOB_H5 herangezogen. Auf dem Wahrscheinlichkeitsniveau von 68,2 % fällt seine Todeszeit in den Zeitraum von 1015 bis 1042. Wird

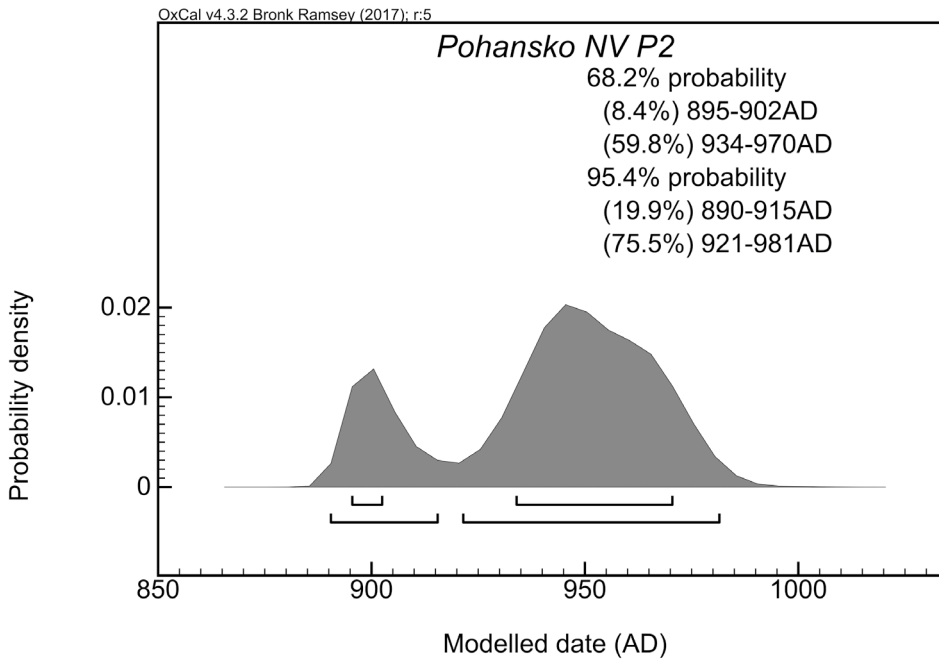


Abb. 22: Gruppendiagramm der radiokarbondatierten Gräber der zweiten Gruppe aus der nordöstlichen Vorburg in Pohansko

das Wahrscheinlichkeitsniveau von 95,4 % vorgegeben, dann verfügen wir über das Intervall von 989 bis 1050 (87 %) oder von 1089 bis 1121 (8,4 %). Durch die im Grab erfasste Münze ist ein Zeitansatz von 1015 bis 1042 am wahrscheinlichsten.

Diskussion: Synthese der archäologisch gestützten Datierung und der Radiokarbondatierung

Die Analyse der Proben aus den Gräbern in Pohansko bei Břeclav und dessen Umfeld ergab Radiokarbondaten, die fast das ganze Frühmittelalter abdecken. Die Entwicklung zwischen dem 6. und 11. Jh. beginnt mit Brandbestattungen in Grabhügeln und endet mit jungburgwallzeitlichen Körpergräbern, die Oboli enthalten. Unser Fokus lag in der vorliegenden Studie auf der mittleren Periode, und hier auf der Schlussphase der Bestattungen auf den großmährischen Kirchfriedhöfen.

Der Datierung der großmährischen materiellen Kultur (vor allem des traditionellen und elitären Schmucks) kommt überregionale Bedeutung zu, da sich Chronologieschemata in vielen Teilen Europas an jenen in Mähren orientieren.

Den Anstoß zu neuen Forschungen gab die Entdeckung eines Kirchfriedhofs in der nordöstlichen Vorburg von Pohansko. Außer den typischen Beispielen der großmährischen Kultur des 9. Jhs kamen auch Funde zutage, die anhand der Analogien aus anderen Fundorten frühestens in die erste Hälfte des 10. Jhs zu stellen sind. Die Anwendung der Radiokarbonmethode sollte die vorhandene Datierung verifizieren bzw. präzisieren.

Aus dem Vergleich der Ergebnisse der archäologisch gestützten Datierung und der Radiokarbondatierung geht hervor, dass sich die frühmittelalterliche materielle Kultur in Pohansko bei Břeclav und dessen Umgebung in vier Zeithorizonte gliedern lässt.

Erster Zeithorizont: Wende des 6./7. Jhs bis 8. Jh.

Kennzeichnend ist die Brandbestattung. Das Vorkommen der Keramik mitteldanubischer Tradition ermöglicht die Feststellung von zwei Phasen im Hügelgräberfeld von Bernhardsthal. Es gibt hier sowohl die älteren Exemplare mit einfacher ausgeführter Verzierung (571–656 calAD), die technologisch noch an den sog. Prager Typus anknüpfen, als auch die jüngere Keramik (ab 690 calAD bzw. ab 714 calAD), die technologisch entwickelter erscheint und der großmährischen Tonware vorangeht.

Zweiter Zeithorizont: Zweite Hälfte des 9. Jhs (eventuell ab der ersten Hälfte des 9. und bis in die ersten Jahrzehnte des 10. Jhs)

Im 9. Jh. war in Südmähren offenbar schon die Körperbestattung geläufig. Körpergräber wurden auch in der südlichen Vorburg von Pohansko erfasst. Hier bildeten sie jedoch kein großes Gräberfeld, sondern waren in wenigen kleinen und mittelgroßen Gruppen angeordnet. Sie waren Bestandteil der Siedlung. Die Gräber waren meist arm ausgestattet, mit einfachem Schmuck, der Analogien auf ländlichen großmährischen Gräberfeldern besitzt. Es gibt jedoch auch Gräber mit Waffen (Schwert) und Reiterausstattung (Sporen). Die archäologische sowie die Radiokarbondatierung ergaben, dass der Schwerpunkt der Siedlungsaktivitäten in die zweite Hälfte des 9. Jhs fällt (845 bis 886 ModAD).

Dritter Zeithorizont: Ende des 9. bis zweite Hälfte des 10. Jhs

Der dritte Zeithorizont steht im Fokus dieser Studie. Repräsentiert ist er durch den Kirchfriedhof in der nordöstlichen Vorburg in Pohansko. Aufgrund der radiokarbondatierten Zeitsequenz schließt dieser Horizont unmittelbar an die Gräber in der südlichen Vorburg an, wobei sich beide Zeithorizonte teilweise überschneiden haben dürften. Die ältere Phase des dritten Zeithorizontes fällt wahrscheinlich in die Zeit von 880 bis 904 modAD. Noch aussagekräftiger ist die jüngere Schicht des Gräberfeldes, auf dem sich die radiokarbondatierten Gräber SVP_H117 und SVP_H136 fanden – eines dieser Gräber überdeckte ein älteres Grab, das andere lag am nördlichsten Rand des Friedhofs. Am wahrscheinlichsten erwies sich die Datierung der jüngeren Phase der Nekropole in den Zeitraum von 934 bis 969 modAD. Das untermauert das Vorkommen typisch großmährischen Schmucks parallel mit neuen Schmuckformen (Schläfenringe mit Ösen aus Grab SVP_H117). Aus Grab SVP_H136, das unter allen radiokarbondatierten Gräbern in Pohansko das jüngste ist (961–1001 modAD mit Wahrscheinlichkeit von 68,2 %), stammen vier typische granulations- und filigranverzierte Silbertraubenohrringe.

Vierter Zeithorizont: Erste Hälfte des 11. Jhs

An der Datierung des jüngsten Zeithorizontes, den das Körpergrab BLOB_H5 aus dem jungburgwallzeitlichen Gräberfeld in Břeclav-Louky od Břeclavska vertritt, gibt es keine Zweifel. Das Ergebnis der Radiokarbondatierung

(1015 bis 1042 calAD) entspricht der Datierung der im Grab erfassten Obolus-Münze (Denar des ungarischen Königs Stephan, Regierungszeit 1000–1038). Dieses Grab schließt die Abfolge der sepulkralen Denkmäler in Pohansko und dessen Umgebung ab.

Schluss

Durch die Kombination archäologischer Datierung mit der Radiokarbonmethode konnten die in der Einleitung formulierten Fragestellungen beantwortet werden. Die Bestattungen auf den großmährischen Kirchfriedhöfen erfolgten offenbar kontinuierlich bis zur Mitte des 10. Jhs, an einigen Orten vielleicht auch länger. Die hier beigesetzten Personen trugen die typische Tracht, ergänzt um großmährischen Schmuck des Veligrad-Typus. Dieser wurde mindestens bis zur Mitte des 10. Jhs getragen, vielleicht aber nicht mehr produziert. Einige Befunde lassen vermuten (z. B. das fehlende Exemplar in der Garnitur von vier Ohrringen in Grab SVP_136 aus dem Gräberfeld an der Rotunde in der nordöstlichen Vorburg, das durch ein abweichendes Stück ersetzt wurde), dass der großmährische Schmuck hier um die Mitte des 10. Jhs seinem Ende entgegen ging und die Herstellung schon früher eingestellt worden war. Erfahrene Handwerker dürften wohl in perspektivreichere Regionen abgewandert sein – z. B. nach Böhmen, wo in der Prager Burg damals eine Werkstatt entstand, die die örtlichen Eliten mit Schmuck versorgte¹⁷¹.

Mit diesen Schlussfolgerungen kommen wir auf Vilém Hrubýs und Bořivoj Dostáls Hypothesen zurück, die in ihren in den 1950er und 1960er Jahren veröffentlichten Werken die Fortexistenz der großmährischen Gräberfelder auch in der zweiten Hälfte des 10. Jhs vermutet haben. Die spätere Verschiebung der oberen Grenze des Vorkommens der großmährischen materiellen Kultur in die Zeit bald nach 900 erscheint nun als unzutreffend. Die Feststellung hat wichtige Konsequenzen für die Erklärung der kulturhistorischen Prozesse, die dem Untergang Großmährens und der Entstehung des heutigen Mitteleuropas vorangegangen sind. Diese neuen Erkenntnisse verdanken wir nicht nur archäologischen, sondern auch naturwissenschaftlichen Datierungsmethoden. Die Radiokarbonmethode erwies sich als hilfreich und zukunftsversprechend auch für die Ziele und Zwecke der frühmittelalterlichen Archäologie. Sie empfiehlt sich als geeignete Methode, die zwar nicht allein, aber in der Kombination mit archäolo-

¹⁷¹ Frolík 2014, 107.

gischen Funden und Befunden in bedeutender Weise zur Präzisierung der Zeitstellung frühmittelalterlicher Denkmäler beitragen kann.

Danksagung

Diese Studie entstand als Teilprojekt des Forschungsvorhabens der Forschungsagentur Grantová agentura ČR *The emergence of early medieval aristocracy in East-Central Europe: An archaeological-historical view (Project code 18-08646)*. Für die Übersetzung gilt Iveta Macháčková (Brno), für die Sprachkorrektur PD Dr. Felix Biermann (Greifswald) Dank.

Literaturverzeichnis

- Albani 2010: J. Albani, Elegance over the Borders: The Evidence of Middle Byzantine Earrings In: C. Entwistle/N. Adams (Hrsg.), *Intelligible Beauty. Recent Research on Byzantine Jewellery*, British Museum. Research Publ. 178 (London 2010) 193–202.
- Balcárková 2013: A. Balcárková, Povelkomoravská a mladohradištní keramika datovaná mincemi z Kostic – Zadního hrúdu. *Arch. rozhledy* LXV/4, 2013, 786–824.
- Barta/Bóna/Keleši 2015: P. Barta/M. Bóna/M. Keleši, Chronometrický výskum murív kostola sv. Juraja v Kostoľanoch po Tribečom. *Arch. Historica* 40/2, 2015, 691–709.
- Bartošková 2014: A. Bartošková, Budeč: významné mocenské centrum prvních Přemyslovců (Praha 2014).
- Bayliss u. a. 2013: A. Bayliss/J. Hines/K. H. Nielsen/G. McCormac/C. Scull, *Anglo-Saxon graves and grave goods of the 6th and 7th centuries AD: a chronological framework* (London 2013).
- Belošević 1980: J. Belošević, *Materijalna kultura Hrvata od VII do IX stoljeća* (Zagreb 1980).
- Best 1997: W. Best, Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Wallburg Gauskopf bei Warburg. *Ossendoorf, Kr. Höxter: Vorbericht. Germania* 75/1, 1997, 159–192.
- Bialeková 1977: D. Bialeková, Sporen von slawischen Fundplätzen in Pobedim (Typologie und Datierung). *Slovenská arch.* 25, 1977, 103–160.
- 1979: –, Zur Datierungsfrage archäologischer Quellen aus der ersten Hälfte des 9. Jhs bei den Slawen nördlich der Donau. *Rapports du III Congrès In. dArch. Slave* 1, 1979, 93–103.
- 1980a: –, Odras franských vplyvov v kultúre Slovanov. K otázke datovania blatnicko-mikulčického horizontu. In: IV. mezinárodní kongres slovanskej archeológie, Sofia 15.–22. septembra 1980 (Nitra 1980) 28–35.
- 1980b: –, Slovanské obdobie. *Slovenská arch.* 28, 1980, 213–228.
- Biermann 2013: F. Biermann, Möglichkeiten und Probleme naturwissenschaftlicher Datierung frühslawischer Siedlungsbefunde. In: M. Dulnicz/S. Moździoch (Hrsg.), *The Early Salvic settlement in Central Europe in the light of new dating evidence. Interdisciplinary Medieval Stud. III* (Wrocław 2013) 11–21.
- Böhm 1955: J. Böhm, Úvodní slova. In: V. Hrubý (Hrsg.), *Staré Město. Velkomoravské pohřebiště „Na valách“*. *Mon. Arch.* 3 (Praha 1955) 7.
- Bosselmann-Ruickbie 2011: A. Bosselmann-Ruickbie, *Byzantinischer Schmuck des 9. bis frühen 13. Jahrhunderts: Untersuchungen zum metallenen dekorativen Körperschmuck der mittelbyzantinischen Zeit anhand datierter Funde* (Wiesbaden 2011).
- Bronk Ramsey/Lee 2013: C. Bronk Ramsey/S. Lee, Recent and Planned Developments of the Program OxCal. *Radiocarbon* 55/2–3, 2013, 720–730.
- Březinová/Přichystalová 2014: H. Březinová/R. Přichystalová, Úvahy o textilní výrobě na Pohansku na základě analýzy nálezů textilních fragmentů a předmětů souvisejících se spřádáním a tkaním. *Památky arch.* 105/1, 2014, 155–214.
- Buko 2008: A. Buko, *The Archeology of Early Medieval Poland. Discoveries-hypotheses-interpretations* (Leiden, Boston 2008).
- 2016: –, Chrześcijanie i poganie. O problemach interpretacji odkryć archeologicznych związanych z początkami chrześcijaństwa na ziemiach polskich. *Slavia Ant.* LVII, 2016, 13–51.
- Cibulka 1958: J. Cibulka, *Velkomoravský kostel v Modré u Velehradu a začátky křesťanství na Moravě* (Praha 1958).
- Curta 2008: F. Curta, Utváření Slovanů (se zvláštním zřetelem k Čechám a Moravě). *Arch. rozhledy* 60, 2008, 643–694.
- Červinka 1928: I. L. Červinka, *Slované na Moravě a říše Velkomoravská* (Brno 1928).
- DeNiro 1985: M. J. DeNiro, Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction. *Nature* 317/6040, 1985, 806–809.
- Dostál 1965: B. Dostál, Das Vordringen der grossmährischen Materiellen Kultur in die Nachbarländer. In: *Magna Moravia. Sborník k 1100. výročí příchodu byzantské mise na Moravu* (Praha 1965) 361–416.
- 1966: –, *Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě* (Praha 1966).
- 1973/74: –, Mladohradištní keramická skupina z Břeclavi-Pohanska. *Sborník prací fil. Fak. brněnské univ.* E 18–19, 1973/74, 181–193.
- 1982: –, K časné slovanštině osídlení Břeclavi-Pohanska (Praha 1982).
- 1985: –, *Břeclav-Pohansko III. Časné slovanštině osídlení* (Brno 1985).
- 1991: –, Zur Datierungsfrage des Grossmährischen Schmucks. *Sonderdr. Zalai Múz.* 3, 1991, 81–87.
- Dresler 2003–2004: P. Dresler, Opevnění velkomoravského hradiska ve Znojmě-Hradišti jeho vztahy k okolním lokalitám. *Sborník prací fil. fak. brněnské univ.* M 8–9, 2003–2004, 215–227.
- 2008: *Opevnění Pohanska u Břeclavi, disertace* (Masarykova univerzita).
- 2013: –, *Nové mladohradištní pohřebiště u Břeclavi: trať Louky od Břeclavska*. *Arch. rozhledy* 65, 2013, 776–785.
- /Macháček 2009: –/J. Macháček, *Břeclav-Pohansko: Stav zpracování výzkumů předhradí*. In: P. Dresler/Z. Měřínský (Hrsg.), *Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice* (Brno 2009) 54–61.
- /–/Přichystalová 2008: –/–/R. Přichystalová, Die Vorburgen des frühmittelalterlichen Zentralortes in Pohansko bei Břeclav. In: I. Boháčová/L. Poláček (Hrsg.), *Burg – Vorbürg – Suburbium: zur Problematik der Nebenareale frühmittelalterlicher Zentren*.

- Internationale Tagungen in Mikulčice, Internationale Tagungen in Mikulčice VII (Brno 2008) 229–270.
- u. a. 2010: –/B. Humlová/J. Macháček/M. Rybníček/J. Škojec/J. Vrbová-Dvorská, Dendrochronologické datování raně středověké aglomerace na Pohansku u Břeclavi. In: Š. Ungerman/R. Přichystalová (Hrsg.), Zaměřeno na středověk. Zdeňkovi Měřinskému k 60. narozeninám, (Praha 2010) 112–138.
- Dresler u. a. 2013: P. Dresler/J. Macháček/P. Miloš/F. Stratjel, LLS jako součást komplexní archeologické prospekce v zázemí raně středověkého centra na Pohansku u Břeclavi. In: M. Gojda/J. John (Hrsg.), Archeologie a letecké laserové skenování krajiny = Archaeology and Airborne Laser Scanning of the Landscape, (Plzeň 2013) 111–126.
- Eichert 2010: S. Eichert, Die frühmittelalterlichen Grabfunde Kärntens: die materielle Kultur Karantaniens anhand der Grabfunde vom Ende der Spätantike bis ins 11. Jahrhundert (Klagenfurt am Wörthersee 2010).
- Eisner 1955: J. Eisner, Počátky českého šperku. Památky arch. 46/1, 1955, 215–226.
- Fodor 1981: I. Fodor, Honfoglalás kori sír Dorozslón Communicaiones archaeologicae Hungariae 1981, 1981, 149–164.
- Frolík 2005: J. Frolík, Hroby přemyslovských knížat na Pražském hradě. In: K. Tomková (Hrsg.), Castrum Pragense 7 – Pohřbívatí na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I.1. (Praha 2005) 25–46.
- 2014: –, Pohřebiště v Lumbeho zahradě Pražského hradu. Analýza, chronologie, význam. In: J. Frolík (Hrsg.), Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl II. Stud., Castrum Pragense 12 (Praha 2014) 5–115.
- Frolík u. a. 2014: – (Hrsg.), Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl II. Stud. (Praha 2014).
- Fusek 2012: G. Fusek, Chronologische Fragen der Nitraer Gräberfelder des 10.–11. Jahrhunderts: das Fallbeispiel Nitra-Šindolka. In: T. Bendeguz (Hrsg.), Die Archäologie der frühen Ungarn: Chronologie, Technologie und Methodik. RGZM-Tagungen 17 (Mainz 2012) 89–112.
- Galuška 1996: L. Galuška, Uherské Hradiště-Sady. Křesťanské centrum říše velkomoravské (Brno 1996).
- 2013: –, Hledání původu. Od avarských bronzů ke zlatu Velké Moravy/Search for the origin. From Avar bronze items to Great Moravian gold (Brno 2013).
- 2014a: –, Staré Město – Uherské Hradiště. In: P. Kouřil (Hrsg.), Great Morava and the beginnings of Christianity, Velká Morava, 1150 let křesťanství ve středu Evropy 1 (Brno 2014) 189–195.
- 2014b: –, Šperk a šperkařství Velké Moravy. In: P. Kouřil (Hrsg.), Velká Morava a počátky křesťanství (Brno 2014) 124–133.
- Gergely 2015: K. Gergely, Erődítés zalavár-várszigeten régi ásatások – új eredmények. Arch. Értésítő 140/1, 2015, 115–148.
- Goslar/Czernik/Goslar 2004: T. Goslar/J. Czernik/E. Goslar, Low-energy ¹⁴C AMS in Poznań Radiocarbon Laboratory, Poland. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms 223–224/Suppl. C, 2004, 5–11.
- Goßler 1998: N. Goßler, Untersuchungen zur Formenkunde und Chronologie mittelalterlicher Stachelsporen in Deutschland (10.–14. Jahrhundert) Ber. RGK 79, 1998, 479–664, Taf. 471–477.
- Hanuliak 2004: M. Hanuliak, Velkomoravské pohrebiská. Pochovávanie v 9.–10. storočí na území Slovenska (Nitra 2004).
- Henning/M. Ruttikay 2011: J. Henning/M. Ruttikay, Frühmittelalterliche Burgwälle an der mittleren Donau im ostmitteleuropäischen Kontext: Ein deutsch-slowakisches Forschungsprojekt. In: J. Macháček/Š. Ungerman (Hrsg.), Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Stud. z. Arch. Europas (Bonn 2011) 259–288.
- Herold 2011: H. Herold, The fortified hilltop site of Gars-Thunau and the settlements of the 9th and 10th centuries AD in Lower Austria. In: J. Macháček/Š. Ungerman (Hrsg.), Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Stud. z. Arch. Europas (Bonn 2011) 519–528.
- Hošek/Košta/Mařík 2012: J. Hošek/J. Košta/J. Mařík, Nálezy raně středověkých mečů v aglomeraci raně středověkého hradiště v Libici nad Cidlinou. Sborník Národního muz. v Praze. Řada A, Historie 66/1–2, 2012, 71–87, 91–96.
- Hrubý 1955: V. Hrubý, Staré Město. Velkomoravské pohřebiště „Na valách“ (Praha 1955).
- Huszár 1979: L. Huszár, Münzkatalog Ungarn von 1000 bis heute (Budapest 1979).
- Chorvátová 2004: H. Chorvátová, K relativnej chronológii pohrebiska Staré Město v polohe Na valách. Acta Hist. Neosoliensia 7, 2004, 199–236.
- 2007: –, Horizonty byzantsko-orientálneho šperku na tzv. veľkomoravských pohrebiskách. In: Byzantská kultúra a Slovensko: Zborník štúd. (Bratislava 2007) 83–102.
- 2008: –, Gombíky s tepanou výzdobou. Zborník Slovenského Národného Múz., Arch. 102/18, 2008, 153–170.
- 2015a: –, Móda šperku na hradiskách? In: Hradiská – Svedkovia dávnych čias (Dolná Mariková 2015) 201–215.
- 2015b: –, Chronológia ženského honosného šperku vo včasnóm stredoveku a jeho historický význam (Praha 2015).
- Jotov 2004: V. Jotov, Vöroräzenieto i charjaženieto: ot bälgarskoto srednovekovie (VII–XI vek) (Varna 2004).
- Kalousek 1971: F. Kalousek, Břeclav-Pohansko I. Velkomoravské pohřebiště u kostela. Archeologické prameny z pohřebiště (Brno 1971).
- Karo 2012: Š. Karo, Oprema jahača i konja s Gradišča nad Bašljem (Slovenija). Dani Stjepana Gunjača 2, 2012, 297–315.
- Kavánová 1976: B. Kavánová, Slovanské ostruhy na území Československa (Praha 1976).
- Kind 2002: T. Kind, Archäologische Funde von Teilen der Reitausrüstung aus Europa und ihr Beitrag zur Kultur- und Sozialgeschichte der Ottonenzeit. In: J. Henning (Hrsg.), Europa im 10. Jahrhundert. Archäologie einer Aufbruchzeit (Mainz 2002) 283–300.
- Kirpičnikov 1966: A. N. Kirpičnikov, Drevnerusskoje oružije. Kopja, sulicy, bojevyje topory, bulavy, kistení IX–XIII vv. (Moskva, Leningrad 1966).
- Klanica 2006a: Z. Klanica, Nechvalín, Prušánky. Čtyři slovanská pohřebiště. Díl II. (Brno 2006a).
- 2006b: –, Nechvalín, Prušánky. Čtyři slovanská pohřebiště. Díl I (Brno 2006b).
- Knific 2011: T. Knific, Early mediaeval hoards of iron items in Slovenia. Arch. Adriatica 4, 2011, 85–99.
- Kóčka-Krenz 1993: H. Kóčka-Krenz, Bizuteria pólnocno-zachodnio-slowianska we wczesnym sredniowieczu (Poznan 1993).
- Korošec 1966: P. Korošec, Problem der großmährischen Elemente auf der Burg von Ptuj. Sborník Národního muz., řada A – Historie 20, 1966, 179–189.

- 1999: –, Nekropola na ptujskem gradu: turnirski prostor (Ptuj 1999).
- Košta 2008: J. Košta, Několik poznámek k chronologii pohřebiště u VI. kostela v Mikulčicích. *Stud. Mediaevalia Pragensia* 8, 2008, 277–296.
- Kouřil 2006: P. Kouřil, Zu einigen Äußerungen de materiellen Nomadenkultur auf dem Mikulčicer Burgwall. *Přehled výzkumů* 47, 2006, 69–76.
- 2008: –, Archeologické doklady nomádkého vlivu a zásahu na území Moravy v závěru 9. a v 10. století. In: T. Štefanovičová (Hrsg.), *Bitka pri Bratislave v roku 907 a jej význam pre vývoj stredného Podunajska* (Bratislava 2008) 113–135.
- Kouřil/Timonová 2013: P. Kouřil/M. Timonová, Slovanský kostrový mohylník ve Stěbořicích (Brno 2013).
- Kovács 1980/81: L. Kovács, Die Waffen der landnehmenden Ungarn: Säbel, Kampfäxte, Lanzen. *Mitt Arch. Inst. Ungarischen Akad. Wiss.* 10/11, 1980/81, 243–255.
- 1989: A nagyhalász-zomborhegyi 10. századi magyar temető-részlet *Communicationes archaeologicae Hungariae* 1989, 1989, 165–176.
- Langó 2005: P. Langó, Archaeological research on the Conquering Hungarians: A review. In: B. z. G. v. Mende (Hrsg.), *Research on the prehistory of the Hungarians: a review. Varia arch. Hungarica* 18 (Budapest 2005) 175–340.
- Lanting/Aerts-Bijma/van der Plicht 2016: J. N. Lanting/A. T. Aerts-Bijma/J. van der Plicht, Dating of Cremated Bones. *Radiocarbon* 43/2A, 2016, 249–254.
- Lennartsson 1997/98: M. Lennartsson, Karolingische Metallarbeiten mit Pflanzenornamentik. *Offa* 54/55, 1997/98, 431–619.
- Losert 2009: H. Losert, Moinvinidi, Radanzvinidi und Nabavinidi. *Geschichte und Archäologie der Slawen in Bayern*. In: F. Biermann/T. Kersting/A. Klammt (Hrsg.), *Siedlungsstrukturen und Burgen im westslawischen Raum. Beiträge der Sektion zur slawischen Frühgeschichte der 17. Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Halle an der Saale. Beitr. z. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropas* 52 (Langenweißbach 2009) 219–294.
- Macháček 2000: J. Macháček, K absolutní a relativní chronologii keramiky středodunajské kulturní tradice na jižní Moravě. *Sborník prací fil. Fak. brněnské univ.* M 5, 2000, 15–55.
- 2011: –, Fünfundzwanzig Jahre archäologische Ausgrabungen in Pohansko bei Břeclav. In: J. Macháček/Š. Ungerman (Hrsg.), *Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Stud. z. Arch. Europas* (Bonn 2011) 15–33.
- 2016: –, Velkomoravská rotunda na Pohansku a její zakladatel. In: J. Macháček/M. Wihoda (Hrsg.), *Pád Velké Moravy aneb Kdo byl pohřben v hrobu 153 na Pohansku u Břeclavi* (Praha 2016) 10–53.
- 2017: –, Bommelohrringe und Pressblechfibeln zu Beginn der frühmittelalterlichen Körperbestattung Ostmitteleuropas. *Arch. rozhledy* LXIX, 2017, 476–492.
- /Dresler Rybníček 2013: –/P. Dresler/M. Rybníček, Dendrochronologische Datierung der frühmittelalterlichen Agglomeration in Pohansko bei Břeclav und der so genannte Blatnica-Mikulčice – Horizont. In: M. Dulnicz/S. Moździoch (Hrsg.), *The Early Salvic settlement in Central Europe in the light of new dating evidence. Interdisciplinary Medieval Stud. III* (Wrocław 2013) 151–167.
- u. a. 2016: –/–/R. Přichystalová/V. Sládek, Břeclav – Pohansko VII. Kostelní pohřebiště na severovýchodním předhradí (Brno 2016).
- u. a. 2013: –/–/E. Lauermaier/P. Milo/F. Stratjel, Das neu entdeckte Hügelgräberfeld in Bernhardsthal/Föhrenwald-Pfoarwiesn im Kontext der archäologischen Forschung am Zusammenfluss von March und Thaya. In: E. Lauermaier/P. Trebsche (Hrsg.), *Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie*, (Asparn / Zaya 2013) 76–80.
- u. a. 2014: –/A. Balcárková/P. Čáp/P. Dresler/A. Přichystal/R. Přichystalová/E. Schuplerová/V. Sládek, Velkomoravská rotunda z Pohanska u Břeclavi. *Památky archeologické* 105/1, 2014, 87–153.
- Marešová 1983: K. Marešová, Uherské Hradiště-Sady. *Staroslovanské pohřebiště na Horních Kotvicích* (Brno 1983).
- Mařík 2009: J. Mařík, Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku (Praha 2009).
- Měřínský 1986: Z. Měřínský, Morava v 10. století ve světle archeologických nálezů. *Památky arch.* 87, 1986, 18–80.
- Mitchell 1994: J. Mitchell, Fashion In Metal: A Set of Sword-belt Mounts and Bridle Furniture from San Vincenzo al Volturno. In: D. Buckton/T. A. Heslop (Hrsg.), *Studies in Medieval Art and Architecture* (London 1994) 127–156.
- 1996: –, Monastic guest quarters and workshops: the example of San Vincenzo al Volturno. In: H. R. Sennhauser (Hrsg.), *Wohn- und Wirtschaftsbauten frühmittelalterlicher Kloster* (Zürich 1996) 127–155.
- Niederle 1921: L. Niederle, *Život starých Slovanů. Díl III. Svazek 1* (Praha 1921).
- 1927: –, Byzantské šperky v Čechách a na Moravě. *Památky arch.* 25, 1927, 338–352.
- 1930: –, Příspěvky k vývoji byzantských šperků ze IV.–X. století (Praha 1930).
- Nowotny 2011: E. Nowotny, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Thunau, Obere Holzweise. *Untersuchungen zur Archäologie eines Grenzraumes in der späten Karolingerzeit* (Wien 2011).
- 2013: –, Repräsentation zwischen Karolingerreich und Großmähren: das Beispiel des Gräberfeldes von Thunau am Kamp, Obere Holzweise. In: M. Hardt/O. Heinrich-Tamáska (Hrsg.), *Macht des Goldes, Gold der Macht: Herrschafts- und Jenseitsrepräsentation zwischen Antike und Frühmittelalter im mittleren Donauraum. Akten des 23. Internationalen Symposiums der Grundprobleme der Frühgeschichtlichen Entwicklung im Mittleren Donauraum. Quellen und Funde aus Spätantike und Mittelalter 2* (Weinstadt 2013) 439–459.
- Nývltová-Fišáková 2012: M. Nývltová-Fišáková, Radiouhlíkové datování. *Přehled výzkumů* 53/1, 2012, 89–99.
- Olsen u. a. 2013: J. Olsen/J. Heinemeier/K. M. Hornstrup/P. Bennike/H. Thrane, ‘Old wood’ effect in radiocarbon dating of prehistoric cremated bones? *Journal Arch. Scien.* 40/1, 2013, 30–34.
- Petersen 1919: J. Petersen, De norske vikingesverd. *En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben* (Kristiania 1919).
- Petrinec 2009: M. Petrinec, Gräberfelder aus dem 8. bis 11. Jahrhundert im Gebiet des frühmittelalterlichen kroatischen Staates (Split 2009).
- Pokorná 2011: L. Pokorná, Die frühmittelalterliche Keramik von Břeclav-Pohansko. In: J. Macháček/Š. Ungerman (Hrsg.), *Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Stud. z. Arch. Europas* (Bonn 2011) 89–103.
- Poláček/Dvorská 1999: L. Poláček/J. Dvorská, Probleme der mitteleuropäischen Dendrochronologie und naturwissenschaftliche Beiträge zur Talaue der March (Brno 1999).

- Poleski 2013: J. Poleski, *Małopolska w VI–X wieku: studium archeologiczne* (Kraków 2013).
- Poulík 1963: J. Poulík, *Dvě velkomoravské rotundy v Mikulčicích* (Praha 1963).
- 1975: –, *Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských* (Praha 1975).
- Profantová 2003: N. Profantová, *Mikulčice – pohřebiště u 6. kostela: pokus o chronologické a sociální zhodnocení* In: N. Profantová/B. Kavánová (Hrsg.), *Mikulčice – pohřebiště u 6. a 12. kostela. Spisy Arch. ústavu AV ČR Brno 22* (Brno 2003) 7–209.
- 2013: –, *Gräber mit Sporen aus Böhmen*. In: F. Biermann/T. Kersting/A. Klammt (Hrsg.), *Soziale Gruppen und Gesellschaftsstrukturen im westslawischen Raum: Beiträge der Sektion zur slawischen Frühgeschichte des 20. Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Brandenburg (Havel), 16. bis 18. April 2012* (Langenweißbach 2013) 57–76.
- Přichystalová 2008: R. Přichystalová, *Ženy a muži pochovaní na južnom predhradí hradiska Břeclav-Pohansko. Acta arch. Opaviensia 3*, 2008, 157–176.
- 2011a: –, *Die Bestattungen in Břeclav-Pohansko. Alte und neue Ausgrabungen*. In: J. Macháček/Š. Ungerman (Hrsg.), *Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Stud. z. Arch. Europas* (Bonn 2011) 35–61.
- 2011b: –, *Problematika pochovávání na Južnom predhradí velkomoravského hradiska Břeclav-Pohansko. I. díl: Text a plány* (Diss. Masarykova univ., Brno 2011).
- Přichystalová/Štelcl/Vávra 2014: R. Přichystalová/J. Štelcl/V. Vávra, *Glass Beads and Buttons from the Southern Suburb of the Břeclav-Pohansko Stronghold. Journal Glass Stud.* 56, 2014, 37–59.
- Reimer u. a. 2013: P. J. Reimer/E. Bard/A. Bayliss/J. W. Beck/P. G. Blackwell/C. Bronk Ramsey/C. E. Buck/H. Cheng/R. L. Edwards/M. Friedrich/P. M. Grootes/T. P. Guilderson/H. Hafliðason/I. Hajdas/C. Hatté/T. J. Heaton/D. L. Hoffmann/A. G. Hogg/K. A. Hughen/K. F. Kaiser/B. Kromer/S. W. Manning/M. Niu/R. W. Reimer/D. A. Richards/E. M. Scott/J. R. Southon/R. A. Staff/C. S. M. Turney/J. van der Plicht, *IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon 55/4*, 2013, 1869–1887.
- Rejholcová 1995: M. Rejholcová, *Pohrebisko v Čakajovciach* (9.–12. storočie). *Analýza* (Nitra 1995).
- Révész 2007: L. Révész, *Landnahmezeitliches Gräberfeld in Tiszavasvári-Aranykerti Tábla. Acta arch. Acad. scient. Hungaricae 58/2*, 2007, 295–339.
- Robak 2017: Z. Robak, *The Origins and the Collapse of the Blatnica-Mikulčice Paradigm. Slovenská arch.* 65, 2017, 99–162.
- Sejbal 1986: J. Sejbal, *Nálezy denárů z pohřebiště na sadské výšině velkomoravského Starého Města*. In: J. Sejbal (Hrsg.), *Denárová měna na Moravě* (Brno 1986) 98–183.
- Schránil 1925: J. Schránil, *Několik příspěvků k poznání kulturních proudů v zemích českých v 10. a 11. věku. Obzor prehistorický – Niederlův sborník 4*, 1925, 160–193.
- Schulze-Dörrlamm 2009: M. Schulze-Dörrlamm, *Gegossene Gürtel- und Riemenbeschläge mit karolingischem Pflanzendekor aus Andalusien. Jahrb. RGZM 56/2*, 2009, 743–788.
- Schwarz 1984: K. Schwarz, *Frühmittelalterlicher Landesausbau im östlichen Franken zwischen Steigerwald, Frankenwald und Oberpfälzer Wald. Monogr. RGZM 5* (Bonn 1984).
- Sládek 2016: V. Sládek, *Portrét muže z hrobu 153: osteobiografický profil elity druhého kostela na Pohansku u Břeclavi*. In: J. Macháček/M. Wihoda (Hrsg.), *Pád Velké Moravy aneb Kdo byl pohřben v hrobu 153 na Pohansku u Břeclavi* (Praha 2016) 54–72.
- /Macháček 2017: –/J. Macháček, *At the End of Great Moravia: Skeletons from the Second Church Cemetery at Pohansko-Břeclav (9th–10th Century A.D.)* (Oxford 2017).
- Sláma 1957: J. Sláma, *K chronologické průkaznosti náušnice s několikanásobnou esovitou smyčkou. Arch. rozhledy 9/2*, 1957, 250–268.
- Smetánka 1994: Z. Smetánka, *Příspěvek ke studiu karolinského vlivu na velkomoravský šperk v Čechách a na Moravě. Praehist.* 21, 1994, 105–115.
- Sós 1973: Á. C. Sós, *Die slawische Bevölkerung Westungarns im 9. Jahrhundert* (München 1973).
- Staeck 2011: J. P. Staeck, *Breaching the southern wall: Excavations in the southern residential zone*. In: J. Macháček/Š. Ungerman (Hrsg.), *Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Internationale Konferenz und Kolleg der Alexander von Humboldt-Stiftung zum 50. Jahrestag des Beginns archäologischer Ausgrabungen in Pohansko bei Břeclav. 5.–9. 10. 2009. Břeclav, Tschechische Republik. Stud. z. Arch. Europas 14* (Bonn 2011) 119–124.
- Staňa 1995: Č. Staňa, *Příspěvek k poznání horizontu veligradského šperku. Sborník prací fil. Fak. brněnské univ.* E 40, 1995, 37–45.
- 2001: –, *Osobitost velkomoravských šperků z Břeclavi–Pohanska*. In: Z. Měřínský (Hrsg.), *Archaeologia mediaevalis Moravia et Silesiana 1/2000, Konference Pohansko 1999* (Brno 2001) 91–109.
- Stroh 1954: A. Stroh, *Die Reihengräber der karolingisch – otonischen Zeit in der Oberpfalz* (Kalmünz/Opf. 1954).
- Světlík/Dreslerová u. a. 2009: I. Světlík/D. Dreslerová/L. Tomášková, *Postupy zpracování vzorků z radiouhlíkové datování, Radioanalytické metody IAA /09* (Praha 2009).
- Szöke 2008: B. M. Szöke, *Pannonien in der Karolingerzeit. Bemerkungen zur Chronologie des frühmittelalterlichen Fundmaterials in Westungarn. Schild von Steier Beih.* 4, 2008, 41–56.
- 2010: –, *Mosaburg/Zalavár und Pannonien in der Karolingerzeit. Anteus 31–32/1*, 2010, 9–52.
- Šolle 1959: M. Šolle, *Knížecí pohřebiště na Staré Kouřimi. Památky arch.* L/2, 1959, 353–506.
- 1966: –, *Stará Kouřim a projevy velkomoravské hmotné kultury v Čechách* (Praha 1966).
- Štefanovičová 1995: T. Štefanovičová, *Zur materiellen Kultur der donauländischen Slawen in der Beziehung zum Südosteuropa*. In: T. Štefanovičová/Z. Šefčíková (Hrsg.), *Mitteldonauegebiet und Südosteuropa in frühen Mittelalter. Stud. arch. et mediaevalia 1* (Bratislava 1995) 87–103.
- Tomková 2005: K. Tomková, *Hmotná kultura raně středověkých pohřebišť Pražského hradu a jeho předpolí*. In: K. Tomková (Hrsg.), *Castrum Pragense 7 – Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I.1* (Praha 2005) 217–304.
- Turek 1960: R. Turek, *Příběhy českých dějin IX. věku ve světle nálezů. Acta Univ. Carolinae. Phil. et Hist.* 3, 1960, 285–298.
- Ungerman 2005: Š. Ungerman, *Ženský šperk staršího velkomoravského horizontu. Arch. rozhledy 57/4*, 2005, 707–749.
- 2006: –, *Tzv. předkottlašský horizont a počátky velkomoravského kostrového pohřbívání. Arch. Hist.* 31/1, 2006, 351–369.

- 2011: –, Tzv. blatnicko–mikulčický horizont a jeho vliv na chronologii raného středověku. In: V. Turčan (Hrsg.), Karolínska kultúra a Slovensko. Štúdie. Sborník Slovenského národného múz. – Arch., Suppl. 4 (Bratislava 2011) 135–151.
- van Strydonck/Boudin/De Mulder 2016: M. van Strydonck/M. Boudin/G. De Mulder, ¹⁴C Dating of Cremated Bones: The Issue of Sample Contamination. *Radocarbon* 51/2, 2016, 553–568.
- Vignatiová 1979: J. Vignatiová, Předběžná zpráva o výsledcích záchranného výzkumu jihozápadního předhradí Břeclavi–Pohanska za léta 1975–1877. Sborník prací fil. Fak. brněnské univ. E 24, 1979, 95–108.
- 1992: –, Břeclav–Pohansko II. Slovanské osídlení jižního předhradí (Brno 1992).
- 1993: –, Karolínské meče z Pohanska u Břeclavi. Sborník prací fil. Fak. brněnské univ. E 38/1, 1993a, 91–109.
- 1994: –, Výsledky archeologického výzkumu na jižním předhradí Pohanska u Břeclavi v roce 1992. *Jižní Morava* 30/33, 1994, 253–256.
- 1995: –, Výsledky výzkumu na jižním předhradí Pohanska u Břeclavi v roce 1993. *Jižní Morava* 31/34, 1995, 213–218.
- 1996: –, Výsledky výzkumu jižního předhradí Břeclavi Pohanska V R. 1994. *Jižní Morava* 32/35, 1996, 297–299.
- /Klanicová 2001: –/E. Klanicová, Předběžná zpráva o výsledcích archeologického výzkumu na jižním předhradí Pohanska u Břeclavi v letech 1991–1994. In: Z. Měřínský (Hrsg.), *Konference Pohansko 1999*. *Arch. mediaevalis Moravia et Silesiana*
- Wachowski 1997: K. Wachowski, *Śląsk w dobie przedpiastowskiej: studium arch.* (Wrocław 1997).