

Die Vorburgen des frühmittelalterlichen Zentralortes in Pohansko bei Břeclav

PETR DRESLER – JIŘÍ MACHÁČEK – RENÁTA PŘICHYSTALOVÁ

1. Einführung

Pohansko bei Břeclav wurde als archäologischer Fundort in der Literatur erstmals schon Ende des 19. Jhs. erwähnt (D'ELVERT 1892, 27). Dank des synthetischen Werks I. L. ČERVINKAS (1928, 92) „Slované na Moravě a říše velkomoravská“ [Die Slawen in Mähren und das Großmährische Reich] wurde Pohansko auch einem breiteren Fachpublikum bekannt. Systematische Ausgrabungen gehen auf das Jahr 1958 zurück. Seit diesem Jahr finden in Pohansko archäologische Ausgrabungen des Instituts für Archäologie und Museologie der Philosophischen Fakultät der Masaryk-Universität in Brno (früher Institut für Urgeschichte) statt. An der Erforschung der Fundstelle arbeiteten jedoch auch andere Institute der Masaryk-Universität in Brno sowie andere Hochschulen und wissenschaftliche Institute aus ganz Tschechien und in den letzten Jahren auch aus dem Ausland mit (MACHÁČEK 2001a).

Die archäologischen Untersuchungen in Pohansko (Taf. 18) begannen nach den Sondagegrabungen 1958 im folgenden Jahr mit der Untersuchung der Kirche und des angrenzenden Gräberfeldes. Pohansko wurde in sieben Hauptabschnitten untersucht: der sog. *velmožský dvorec* (Herrenhof), die Grabungsstelle „*Lesní školka*“ (Waldbaumschule), das Brandgräberfeld – die Grabungsstelle „*Lesní hrúd*“ (Walddüne), die Nordöstliche Vorburg, die Südliche Vorburg und die Grabungsstelle „*Před zámkem*“ (Vor dem Schloss). Darüber hinaus wurden Schnitte durch den Wall gelegt.

Neben den Ausgrabungen innerhalb des befestigten Geländes des Burgwalles, dessen Fläche ca. 28 ha betrug, wurden in Pohansko Belege für eine intensive Besiedlung auch in zwei Vorburgen erfasst. Die **Nordöstliche Vorburg** (KALOUSEK u. a. 1977/1978, 158-161; DOSTÁL 1970a; DOSTÁL 1970b; DOSTÁL 1970c, 20-23; DOSTÁL 1978, 141) mit einer Gesamtfläche von ca. 2,7 ha erstreckte sich auf einem ovalen, leicht erhöhten Gelände, das von toten Thaya-Flussarmen umgeben war. Es handelte sich um den nördlichen Ausläufer

einer Sanddüne, die stark von der Erosion durch die Thaya bzw. ihren Nebenarm betroffen war. Auf der im Rahmen der II. militärischen Aufnahme erstellten Karte wird die Vorburg nur von der westlichen Seite her umflossen. Das Gelände wurde damals vom Fluss in der heutigen Form gestaltet. Die östliche Seite war in der Zeit der II. militärischen Aufnahme, d. h. in der ersten Hälfte des 19. Jhs., wahrscheinlich noch nicht gestört, ähnlich wie die nordöstliche Ecke der Hauptbefestigung des Burgwalles, die heute durch Erosion abgetragen ist. Später kam es zur Verlagerung des Flusses und allem Anschein nach auch zur Abtragung der östlichen Seite der Vorburg infolge der Erosion. Die Vorburg wird vom zentralen Teil durch einen Wall getrennt.

Den anstehenden Boden im Raum der Nordöstlichen Vorburg bildet Flugsand. Darüber liegen eine ca. 50 bis 60 cm starke Kulturschicht und eine rezente Humusschicht. Der Flugsand reicht bis das Niveau der Auenlehme, die während der erfolgten Ausgrabungen am Fuß der Sanddüne erfasst wurden. Das Gelände in der Vorburg ist nicht flach, sondern wellig, und es lassen sich hier drei erhöhte Stellen erkennen. Auf einer dieser Erhebungen wurden die archäologischen Forschungen durchgeführt.

Die ersten Ausgrabungen erfolgten hier schon im Jahre 1960 im Zusammenhang mit der Errichtung des Gebäudes der wissenschaftlichen Forschungsstelle der Masaryk-Universität. Umfangreichere Grabungen wurden dann in den Jahren 1968, 1970-1972 und 1975 durchgeführt (Abb. 1). Insgesamt wurde hier eine Fläche von 0,6445 ha¹ freigelegt und untersucht. Neben Nachweisen der sporadischen Besiedlung im Äneolithikum, der Spätlatènezeit² und der römischen

1 Diese Fläche wurde sowohl im Rahmen der Ausgrabungen in der Nordöstlichen Vorburg (0,585 ha), als auch während der Erforschung der angrenzenden Befestigung (0,0595 ha) untersucht.

2 Zwei äneolithische und zwei latènezeitliche Siedlungsobjekte und Funde aus der Kulturschicht außerhalb der eingetieften Siedlungsobjekte.

Kaiserzeit kamen 120 Siedlungsobjekte und 50 Körpergräber aus dem Frühmittelalter ans Licht. Die meisten davon waren großmährisch. Sieben Siedlungsobjekte gehören zu der älteren frühslawischen und altburgwallzeitlichen Siedlung. Zu den großmährischen Siedlungsobjekten in der Nordöstlichen Vorburg gehören Grubenhäuser (nur in drei Fällen handelte es sich um regelmäßige quadratische Grubenhäuser; VIGNATIOVÁ 1992, 91), ebenerdige Bauten mit Heizanlage, Wirtschaftsanlagen, separat stehende Feuerstellen sowie ebenerdige, durch Steine abgegrenzte Bauten. Am häufigsten waren hier Gruben verschiedener Formen sowie Funktionen anzutreffen. Die Funde aus diesen Siedlungsobjekten lassen vermuten, dass sich im Areal der Vorburg die handwerkliche Produktion konzentriert hatte. Es fanden sich hier auch Depots mit Eisengegenständen, wie beispielsweise ein Lagerraum mit Axtbarren aus dem Siedlungsobjekt 17, das außerdem einige Sporen, Sichel und eine Säge erbrachte (DOSTÁL 1983, 180-187).

Im Areal der Nordöstlichen Vorburg traten einige markante Palisadengrübchen auf. Ein Teil davon war offenbar rezenter Ursprungs. Bei einigen wird angenommen, dass sie Überreste der Umzäunung eines frühmittelalterlichen trapezförmigen Gehöftes waren. Das andere Palisadengrübchen, das am Rande der Geländewelle verlief, wurde hier durch einen 2-4 m breiten Streifen von Steinen überlagert. Das Palisadengrübchen gehörte zur leichten Vorburgbefestigung. Allem Anschein nach schloss hier an die Holzpalisade von innen eine Lehmstufe an, die durch Pfosten befestigt war. Deren Abstand zur Palisade betrug 1-2 m. Auf diese Weise entstand eine mit Steinen gepflasterte Galerie. Nachdem die Palisade eingestürzt war, rutschten die Steine die Geländewelle hinab (DOSTÁL 1970a, 41). An der Palisade entlang, zumeist außerhalb, ist ein Teil der Gräber angelegt worden. In den Gräbern der Nordöstlichen Vorburg erschienen insbesondere die damals üblichen Gegenstände von einfacherem Charakter, wie Messer, ein Eimerbeschlag, ein Knochenkamm, ein Blechring, zylindrische Röhrchen- und Traubenohrringe u. ä. Nur die Funde der gegossenen Bleiknöpfe entsprechen nicht dem üblichen Spektrum der Funde. Ihr Ursprung ist auf die Belobrdó-Kultur und das magyarische Milieu zurückzuführen. Die Ausgrabungen in diesem Bereich von Pohansko wurden bisher nur in Form von vorläufigen Grabungsberichten und Teilstudien publiziert.

Zurzeit wird eine umfassende Aufarbeitung der Grabungsdokumentation, einschließlich der Digitalisierung der Befundbeschreibung, Fotoaufnahmen und der Erstellung von Datenbanken vollzogen. Die vorhandenen Daten erlauben jedoch noch keine Rückschlüsse auf die Funktion und Bedeutung der

Nordöstlichen Vorburg im Rahmen der großmährischen Agglomeration in Pohansko. Neue Erkenntnisse können vielleicht die im Jahr 2008 vorgesehenen Ausgrabungen liefern. Die vorliegende Studie bietet daher keine detaillierte und komplette Auswertung der Situation in der Nordöstlichen Vorburg.

Einen völlig anderen Charakter weist die Siedlung in der **Südlichen Vorburg** auf (Abb. 2). Sie lässt sich auf der westlichen Seite durch den Rand der Sanddüne, im Süden durch eine niedrige, heute nicht mehr erfassbare Aufschüttung (einen Wall?) eingrenzen. Diese umgab auch die östliche Seite des besiedelten Geländes, das hier durch eine flache Senke und vielleicht auch den alten Flussarm abgeschlossen war (Taf. 19). Die niedrige Aufschüttung (Abb. 3) ist noch nicht eindeutig datiert. Sie dürfte im Frühmittelalter als Schutzmaßnahme gegen das Hochwasser oder als symbolische Umgrenzung der Südlichen Vorburg gedient haben. Die Fläche der Südlichen Vorburg wird auf ca. 21 ha geschätzt (Taf. 19). Vom zentralen Bereich war sie wahrscheinlich durch die Thaya oder ihren Flussarm und durch einen Holz-Erde-Wall mit steinerner Blendmauer getrennt.

Hier wurde in den Jahren 1975-1979 eine große Rettungsgrabung durchgeführt (VIGNATIOVÁ 1992). Sie erfolgte im Zuge der Errichtung eines 100 m breiten und 1200 m langen Überflutungskanals, dabei wurde die weitaus größte je in Pohansko untersuchte Fläche freigelegt. Auf einem Areal von 8,3 ha wurde eine relativ dichte Besiedlung aus dem 9. Jh. erfasst. An die Rettungsgrabung knüpfte in den Jahren 1991-1995 eine kleinere Ausgrabung an (VIGNATIOVÁ/KLANICOVÁ 2001), die Nachweise dafür lieferte, dass sich die intensive Besiedlung auch über den nordwestlichen Bereich der Südlichen Vorburg hinaus erstreckte. Die Untersuchungen dieser Fundstelle erbrachten anhand frühslawischer Keramik auch Belege für die Existenz einer älteren frühmittelalterlichen Besiedlung. Insgesamt wurden hier 480 Siedlungsobjekte und 205 Körpergräber untersucht³. Der gesamte Siedlungsbereich lässt eine Dreiteilung erkennen. Bei den untersuchten Siedlungsobjekten sind Grubenhäuser die typischen Wohnanlagen; sie bilden ein Viertel aller Siedlungsobjekte. Ferner sind hier verschiedene wirtschaftliche Anlagen, eigenständige Feuerstellen oder Öfen, drei Brunnen und indifferente Gruben anzutreffen. Es kamen nur wenige handwerkliche Anlagen vor, deren Zweck unklar bleibt. In keinem Falle sind hier landwirtschaftliche Selbstversorger zu vermuten, da das in nächster

3 Diese Anzahl der Gräber stützt sich auf eine neue Revision der Grabungsdokumentation. J. Vignatiová, unter deren Leitung die archäologischen Forschungen in der Südlichen Vorburg erfolgten, gibt eine etwas höhere Anzahl der Gräber an (s. VIGNATIOVÁ 1992, 10; VIGNATIOVÁ/KLANICOVÁ 2001, 22).

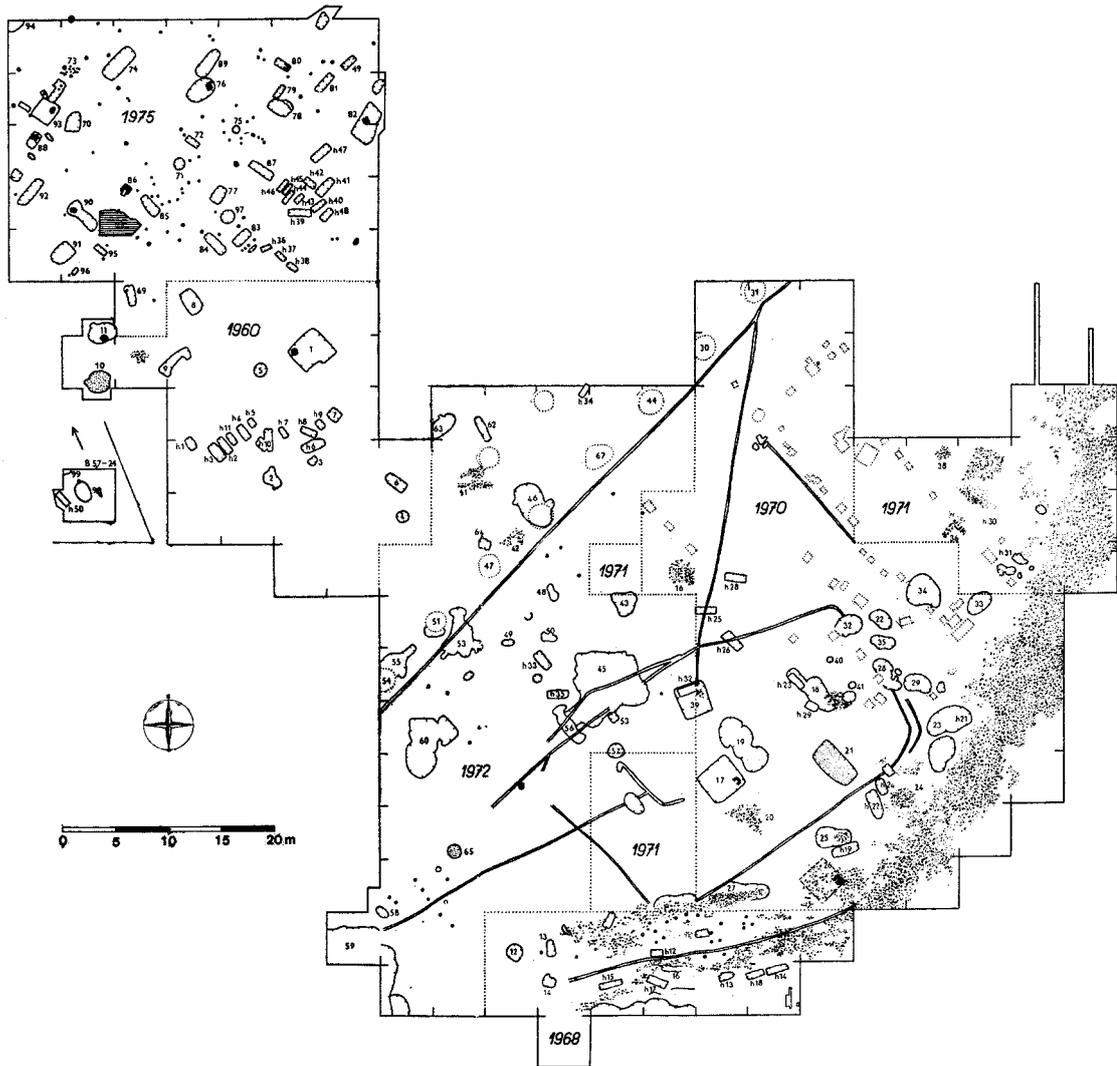


Abb. 1. Břeclav-Pohansko, Nordöstliche Vorburg. Gesamtplan nach DOSTÁL 1978.

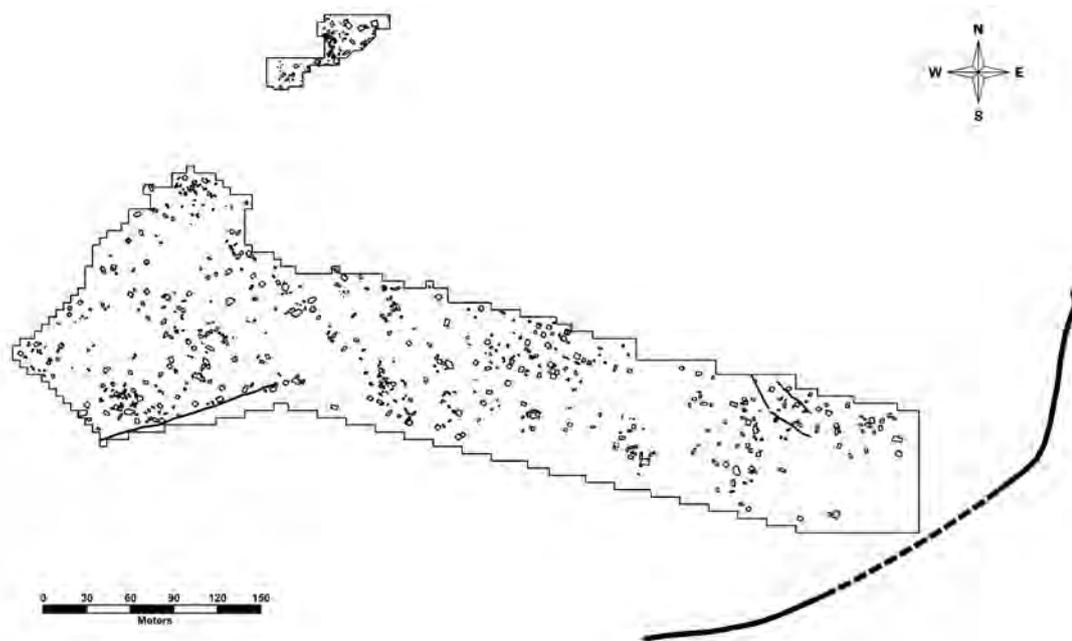


Abb. 2. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg (1975-1979, 1991-1995). Gesamtplan.

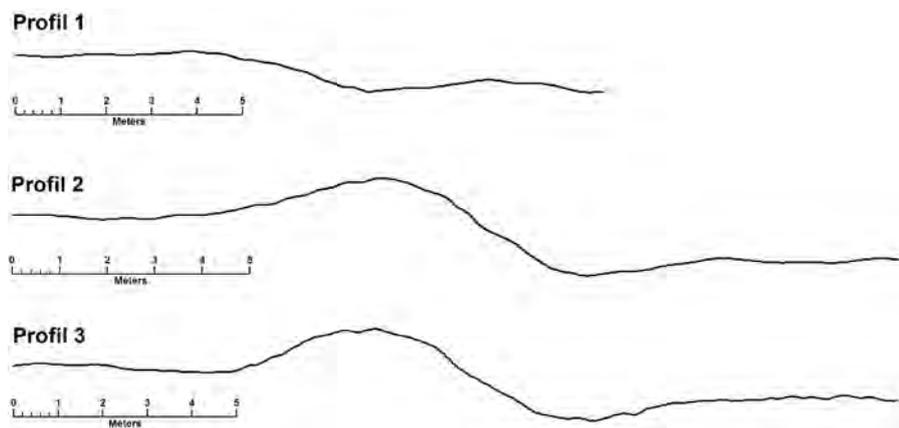


Abb. 3. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Profile einer niedrigen Aufschüttung (Wall?) mit einem Graben, der die Besiedlung der Südlichen Vorburg an der östlichen und der südöstlichen Seite abgrenzte. Überhöht.

Umgebung zur Verfügung stehende landwirtschaftlich nutzbare Land zur Ernährung einer derart großen Gemeinschaft nicht ausgereicht hätte. Die charakteristischen Funde in der Südlichen Vorburg (Teile der Militär- und Reiterausrüstung) erlauben Rückschlüsse für den Aufenthalt eines „Staats“-Gefolges, das sich hier samt Familien – ggf. auch Bediensteten – in einer gesonderten Siedlung niedergelassen hatte. Diese Siedlung soll die Gefolgsleute – professionelle Krieger – beherbergt haben, die vom Fürsten ausgerüstet und verpflegt wurden, und für den Schutz des Zentrums des großmährischen Staates an seiner südlichen Grenze sorgten (VIGNATIOVÁ 1992, 94-99). Eine alternative Interpretation der Siedlungsstrukturen in der Südlichen Vorburg stützt sich auf die Dreigliederung dieser Agglomeration, bezeichnet als Siedlungen I-III, deren Grundriss die Grubenhäuser bestimmen (VIGNATIOVÁ 1992, 87-91). Diesem Modell zufolge dürfte die östliche Siedlung vom Dorfplatz-Typ mit gemauertem Brunnen in der Mitte vielleicht von Handwerksbetrieben geprägt gewesen sein. Die mittlere Gruppe mit Reihen- bis Gassen-Raumgestaltung, Lagerräumen, zahlreichen Mahlsteinfunden usw. dürfte verschiedenen Hofbediensteten gedient haben. Nur die westliche Siedlung, wiederum vom Dorfplatz-Typ und mit dem Fund einer Reitergarnitur, kann als Siedlung des Militärgefolges angesehen werden, dessen Angehörige dem Fürsten oder seinen im Herrenhof residierenden Würdenträgern zur Verfügung standen (DOSTÁL/VIGNATIOVÁ 1985).

Dieser Interpretation sollte auch die Ausstattung der Gräber entsprechen (DOSTÁL 1988c, 316), die, im Gegensatz zu den Gräbern im Handwerksareal, innerhalb der Befestigung in Einzelfällen auch Waffen (ein Schwert, Lanzen, Beile, Pfeilspitzen) und Reitergarnituren (Sporen) beinhalteten. Die Siedlungsobjekte wurden schon in monographischen Studien publiziert (VIGNATIOVÁ 1992). Die Gräber aus der Südlichen Vorburg sind jedoch nur als vorläufiger Bericht,

also noch nicht vollständig verfügbar (VIGNATIOVÁ 1977/1978; 1980).

Zurzeit wird die vorhandene archäologische Grabungsdokumentation der Südlichen Vorburg komplett digitalisiert und liegt in digitaler Form zur weiteren Auswertung vor. Dank dieser Bearbeitung verfügen wir über umfangreiche Relationsdatenbanken mit Informationen zu Befunden sowie Funden aus dieser Grabungsstelle sowie über detaillierte digitale Vektorpläne der Befunde.

Im Rahmen der vorliegenden Studie versuchen wir, die bisherigen Kenntnisse über die Südliche Vorburg (s. VIGNATIOVÁ 1992) mit Hilfe von neuen methodologischen Verfahren, wie beispielsweise multivariaten statistischen Analysen oder Geographischen Informationssystemen (GIS), zu ergänzen und zu erweitern. Dabei stützen wir uns auf quantitative Daten sowie einige bisher unpublizierte Ergebnisse, z. B. bezüglich der Gräber aus der Südlichen Vorburg und auf den Vergleich der Besiedlung der Südlichen Vorburg mit der Situation, die in „Lesní školka“ und im Herrenhof in Pohansko, ggf. auch an anderen archäologischen Fundorten ermittelt wurden.

In dieser Studie setzen wir uns mit folgenden **Fragekomplexen** auseinander: Kann der spezifische Status der Südlichen Vorburg im Rahmen der großmährischen Agglomeration in Pohansko, der aus den bisherigen Interpretationsmodellen hervorgeht (vor allem VIGNATIOVÁ 1992, 87-99), durch den Vergleich der quantitativen Daten validiert werden? Wie unterscheidet sich das Spektrum der Funde und der Typen der Siedlungsobjekte in der Südlichen Vorburg von den sonstigen Bereichen der Agglomeration? Wirkte sich die vermutete Funktion der Südlichen Vorburg auch im Charakter der Bestattungen in diesem Teil der Agglomeration aus? Wie kann man die Funktion und die Bedeutung der Südlichen Vorburg in den Kategorien der lebenden Kultur beschreiben?

2. Die Methode

Methodologisch lehnen sich die Aufarbeitung sowie Durchführung der archäologischen Untersuchungen in Pohansko, einschließlich seiner Vorburg, in den letzten Jahren an E. Neustupnýs archäologische Methode an (NEUSTUPNÝ 1986; 1993). Bei der Erforschung des frühmittelalterlichen Zentrums von Pohansko bei Břeclav werden alle Phasen der archäologischen Methode angewandt – angefangen mit der Aufstellung eines vorläufigen Modells des gesamten archäologischen Kontextes, das heißt des Bestandes aller archäologischen Quellen, die die Ausgrabungen in Pohansko erbrachten, einschließlich der Vorburg. Zum weiteren archäologischen Verfahren zählt die Analyse. In der analytischen Phase werden der archäologische Kontext und dessen Eigenschaften untersucht und archäologische Daten erstellt. Es werden Entitäten und Qualitäten definiert. Unter Entitäten verstehen wir die strukturierenden räumlichen Elemente. Die Qualitäten sind die Eigenschaften der Entitäten. Die analytische Phase der archäologischen Methode endet mit der Erstellung des deskriptiven Systems und der Beschreibung selbst. Die zerlegten, formalisierten und erfassten archäologischen Quellen und die somit entstandenen Entitäten und Qualitäten dienen als Basis für die Synthese der archäologischen Strukturen. Während der Synthese suchen wir nach Nichtzufälligkeiten, Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten. Aus der Tatsache, dass die archäologischen Quellen nur über zwei beobachtbare Eigenschaften verfügen – Form und Stellung im Raum – ergibt sich, dass auch die Methode der Bearbeitung zwei Komponenten haben muss. Analyse und Synthese der archäologischen Strukturen können entweder im formalen oder im geographischen Raum erfolgen. Neben den traditionellen archäologischen Verfahren, wie beispielsweise Analogie und Vergleich, werden bei der Aufarbeitung auch fortgeschrittene Technologien wie die multivariate statistische Analyse (Hauptkomponenten-Analyse PCA), Geographische Informationssysteme (GIS) oder Relationsdatenbanken eingesetzt. Das Ergebnis der archäologischen Synthese sind abstrakte Strukturen, das heißt, dass es sich um keine konkreten, greifbaren Objekte handelt, sondern nur um Gesetzmäßigkeiten, die in den archäologischen Quellen enthalten, mit ihnen jedoch nicht identisch sind. Wenn wir die formalen und „stummen“ archäologischen Strukturen „beleben“ und deren Funktion (*function*), Bedeutung (*significance*) und Sinn (*meaning*) im Rahmen des Systems der lebenden Kultur bezeichnen und verstehen wollen, müssen solche Modelle eingesetzt werden, die beispielsweise von der Geschichtswissenschaft, Ethnologie oder der experimentellen Archäologie abgeleitet sind, das heißt von den Wissenschaften, die es ermöglichen, die lebende Kultur der Menschen – und sei es nur indirekt – im Laufe der Zeit zu untersuchen. Diese Vorgänge sind Bestandteil der Interpretation, d. h. der Abschlussphase der archäologischen Methode.

Die grundlegende Technologie, die bei der Suche nach Strukturen im formalen Raum eingesetzt wird, stellt die **Hauptkomponenten-Analyse** dar. Die Hauptkomponenten-Analyse gehört gemeinsam mit der Korrespondenzanalyse, der Faktorenanalyse, der Diskriminanzanalyse u. a. zu der großen Gruppe der multivariaten Analyseverfahren. Sie erleichtern die Interpretation von umfangreichen wissenschaftlichen Datensätzen durch die Reduktion der großen Variablenzahl in den deskriptiven Matrizen. Die Grundlagen dieser Methode aus der Gruppe der Faktorenanalysen wurden für die Zwecke der Psychologie schon in den 20er und 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelt (GOULD 1996).

Den Ausgangspunkt der hier behandelten Analysen bildet die deskriptive Matrix. Hier werden die Siedlungsobjekte bzw.

archäologischen Entitäten (z. B. Gräber) in den Zeilen eingetragen. Die Entitäten werden durch Variablen bzw. archäologische Qualitäten (z. B. Tiefe, Gefäßanzahl, Sarglänge) gekennzeichnet, die in den Matrix-Spalten platziert werden. Jedes Siedlungsobjekt stellt einen Punkt im multidimensionalen Raum dar, dessen Koordinaten durch die Werte dieser Variablen bestimmt sind.⁴ Die Punkte werden zumeist nicht überall gleichmäßig verteilt; sie bilden gewisse Strukturen. Beispielsweise ist die Punktwolke in einer bestimmten Richtung länger als in der anderen. Durch die Untersuchung ihrer Verteilung lassen sich die Beziehungen zwischen Variablen sowie Objekten erfassen. Ferner kann man ermitteln, wozu die Daten tendieren, und somit abschätzen, welche Variablen sich an diesen Trends beteiligen (SHENNAN 1988, 241-244, 261).

Die praktische Vorgehensweise bei der Berechnung der Hauptkomponenten und ihre Interpretation wird anschaulich an den Beispielen von E. NEUSTUPNÝ erläutert (1993, 128-149; 1997, 237-258):

Im ersten Schritt werden die Korrelationskoeffizienten anhand der deskriptiven Matrix berechnet (die Matrix muss ausschließlich aus reellen Zahlen bestehen, und es dürfen in ihr keine Daten fehlen); die Korrelationskoeffizienten geben die Abhängigkeit zwischen den einzelnen Variablen wieder. Die Korrelationskoeffizienten werden dann in einer quadratischen symmetrischen Matrix angeordnet, aus der wir auf die Korrelation zwischen konkreten Variablen schließen können. Im nächsten Schritt wird die Korrelationsmatrix orthogonalisiert, d. h. wir suchen diejenigen Vektoren (zu diesem Begriff s. NEUSTUPNÝ 1979, 56-59), die voneinander unabhängig sind und rechtwinklig liegen. Dabei gewinnen wir die sog. Eigenvektoren und danach auch die Faktoren. „Die Faktoren ... repräsentieren gewisse ‚Gruppenabhängigkeiten‘“. Mit Hilfe der Faktoren lässt sich feststellen, welche Variablen in der Matrix nicht zufällig miteinander korrelieren und gemeinsam das sog. Variablenbündel bilden. Das ist für eine spätere Interpretation von großer Bedeutung. Beispielsweise kann festgestellt werden, dass Keramik mit bestimmten Qualitäten in den Siedlungsgruben vorwiegend gemeinsam auftritt; das kann bei der Definition einer chronologischen Phase oder bei der Interpretation der Funktion einer Grube u. ä. eine Rolle spielen.

Am Ende dieses Verfahrens wird eine Ladungsmatrix der Faktorladungskoeffizienten ausgegeben. Den Koeffizienten können wir entnehmen, wie weit eine Variable für den gegebenen Faktor als Ganzes typisch ist. Es können maximal so viele Faktoren vorkommen, wie es Variablen in der deskriptiven Matrix gibt. Für eine weitere Analyse wählen wir jedoch eine niedrigere Anzahl von Faktoren – einerseits um die unübersichtliche Menge an Variablen aus der ursprünglichen deskriptiven Matrix maximal zu reduzieren, andererseits um das zufällige „Hintergrundrauschen“ in der Korrelationsmatrix zu unterdrücken und die irrelevanten Faktoren auszuschließen. E. NEUSTUPNÝ (1997, 241) gibt eine Anleitung, wie man die richtige Faktorenanzahl auswählen kann, was von großer Bedeutung ist. Bei einer kleinen Faktorenanzahl kann ein

4 Einfach kann man dies am Beispiel des zweidimensionalen Diagramms darstellen. Auf dessen X-Achse wird die Grabbreite, auf der Y-Achse die Grablänge eingezeichnet. Jedes Grab wird durch den Schnittpunkt seiner Länge und Breite gekennzeichnet. Da die Grablänge und -breite wahrscheinlich miteinander korrelieren (je größer die Länge, umso größer die Breite), wird die Punktwolke in einer Richtung länger (die Richtung wird durch das gegenseitige Verhältnis zwischen Länge und Breite bestimmt). Die erfassten Parameter der Punktwolke unterscheiden sich von anderen Deskriptoren.

relevanter Faktor vernachlässigt werden; hingegen hat die Auswahl von zu vielen Faktoren das Auftreten des schwierig zu interpretierenden und irrelevanten „Hintergrundrauschens“ zur Folge.

Um die Interpretation der Faktoren zu erleichtern, kann ein statistisches Verfahren angewandt werden – die Rotation, die ein eindeutiges Ergebnis liefert. Durch die Transformationsrotation gewinnen wir die Einfachstruktur, d. h. jede Variable lädt nur auf einem Faktor hoch und kaum auf den anderen. Es fällt dann wesentlich leichter, die rotierten Faktoren zu interpretieren. Die Faktorladungen (Faktorladungskoeffizienten) erreichen die Werte von 1 bis -1. Die Variablen, die auf einem Faktor hoch laden, sind für den gegebenen Faktor sehr signifikant und prägen ihn. Eine Ladung von 0 sagt aus, dass der Faktor und die Variable voneinander unabhängig sind. Die Faktoren, auf denen die Variablen negativ sowie positiv laden, bezeichnen wir in der Terminologie der Faktoranalyse als bipolare Faktoren. Die Variablen mit hoher negativer Ladung stellen eine strukturelle Opposition zu den Variablen mit hoher positiver Ladung dar.

Den Zusammenhang zwischen Faktoren und Objekten (Entitäten) beschreiben die sog. Faktorwerte (auch Faktorscores genannt). Ein hoher Faktorwert drückt aus, dass ein Objekt in Bezug auf den jeweiligen Faktor im Vergleich zu allen anderen Objekten überdurchschnittlich ausgeprägt ist. Die bipolaren Faktoren erhalten negative sowie positive Faktorwerte. Die Faktorwerte nahe Null sind für den jeweiligen Faktor ohne Bedeutung (NEUSTUPNÝ 1997, 237-244).

Das **geographische Informationssystem** (GIS) stellt eine Technologie dar, die es uns ermöglicht, mit den archäologischen räumlichen Strukturen zu arbeiten. Das GIS ist eine relativ unvollkommene Widerspiegelung der Welt, in der die realen Objekte in Polygone (Flächen, Punkte und Linien) umgewandelt und in Schichten (*layers*) einer zweidimensionalen statischen Darstellung aufgegliedert werden. Die Darstellung bleibt jedoch hinter dem realen Vorbild zurück; wir vermissen in ihr viele Informationen und treffen auf viele Fehler. Trotz dieser Probleme ist das GIS heute eines der effizientesten Mittel, mit dessen Hilfe man große Mengen räumlicher Daten sammeln, erfassen und verwenden kann.

Es gibt zwei grundlegende GIS-Datenmodelle: Das rasterbasierte und das vektorbasierte GIS-Datenmodell. Eine gemeinsame Eigenschaft dieser Modelle ist die Notwendigkeit, die reale Welt in maximal zweidimensionale geometrische Elemente (die sog. Geoobjekte) – Punkte, Linien, Flächen – zu zerlegen.

Die Basis des Rastermodells ist die Aufteilung des Raumes mittels eines regelmäßigen Gitters (Raster) in einzelne Flächenzellen von einer definierten Größe.

Im Vektordatenmodell werden zur Darstellung von geometrischen Eigenschaften der Geoobjekte die sog. Vektoren eingesetzt. Aus diesen bestehen Polygone, Punkte sowie Linien. Das ermöglicht eine große Genauigkeit der graphischen Komponente des Vektordatenmodells. Jedem Geoobjekt wird ein einmaliges Kennzeichen zugewiesen, das die Relation zu dessen nicht-graphischen Attributen vermittelt, die zumeist in umfangreichen Relationsdatenbank-Tabellen abgelegt werden.

Der einzige Weg, die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft in ihren komplexen Zusammenhängen – wie z. B. Beziehungen der Menschen zur Umwelt, soziale Beziehungen innerhalb der Gesellschaft, Entwicklung der Siedlungsareale – zu begreifen, ist das Verständnis der archäologischen Quellen als Überreste eines strukturierten Systems. Dieses besitzt eine formale sowie räumliche Dimension.

3. Siedlungsstrukturen der Südlichen Vorburg und deren Rolle im Rahmen der frühmittelalterlichen Agglomeration von Pohansko

3.1 Vorhandene Interpretationsmodelle

Bei der Auswertung der Siedlungsaktivitäten in der Südlichen Vorburg konzentrieren wir uns auf die Verifizierung der vorhandenen Interpretationsmodelle (vor allem VIGNATIOVÁ 1992, 87-99), gegebenenfalls auf die Beurteilung dieser Modelle auch in Bezug auf die praktische Funktion (*function*) und gesellschaftliche Bedeutung (*significance*) der Südlichen Vorburg (zu diesen Begriffen⁵ NEUSTUPNÝ 1986, 543; NEUSTUPNÝ 1993, 160) im Rahmen der frühmittelalterlichen Agglomeration von Pohansko. Dabei stützen wir uns primär auf den **Vergleich der Südlichen Vorburg mit dem Areal in der sog. „Lesní školka“** (Abb. 4), das bereits detailliert unter Anwendung der archäologischen Methode erforscht wurde. Die Fläche von „Lesní školka“ repräsentiert am besten die Besiedlung, die es innerhalb der Befestigung in Pohansko gegeben hatte⁶. Im Rahmen der Ausgrabungen an der Grabungsstelle „Lesní školka“, die auch als Handwerksareal bezeichnet wird (DOSTÁL 1993a; 1993b), wurden auf einer Fläche von 1,885 ha 285 eingetiefe frühmittelalterliche Bauten und 81 Körpergräber freigelegt. Die zahlreichen Pfostenlöcher (954) deuten darauf hin, dass es hier auch viele ebenerdige Häuser und Konstruktionen gegeben hatte, die in einigen Fällen archäologisch nur schwer nachweisbar sind. Überraschenderweise kamen in diesem Areal relativ wenige quadratische Grubenhäuser vor, die als charakteristischer slawischer Haustyp im Frühmittelalter gelten. In „Lesní školka“ in Pohansko sind hingegen große eingetiefe Bauten anzutreffen, die in einigen Fällen bis zu 20 m lang, 3 m breit und 1,5 m tief sein können. Sie hatten keine Heizanlage und sollten daher als Bauten interpretiert werden, die nicht zu Wohnzwecken dienten. Aus den Funden von Webgewichten, Eisenschlacke und verschiedenen Werkzeugen können wir schließen, dass die meisten Anlagen zu handwerklichen Aktivitäten genutzt wurden. Dafür war auch eine permanente Zufuhr von Wasser wichtig,

5 Die Funktion gibt den praktischen Aspekt und die Art und Weise, wie die Fakten der lebenden Kultur üblicherweise benutzt werden, wieder. Die Bedeutung wird hingegen von der gesellschaftlichen Umwelt mitbestimmt und spiegelt die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Menschen wider.

6 Der sog. Herrenhof wird in dieser Phase in den Vergleich nicht einbezogen, da sich seine Siedlungsstruktur erheblich sowohl von der Südlichen Vorburg als auch vom Fundort „Lesní školka“ unterscheidet und als Residenz eines mährischen Herrschers oder seines Stellvertreters in Pohansko interpretiert wird (MACHÁČEK 2001; MACHÁČEK 2007, 350-354).

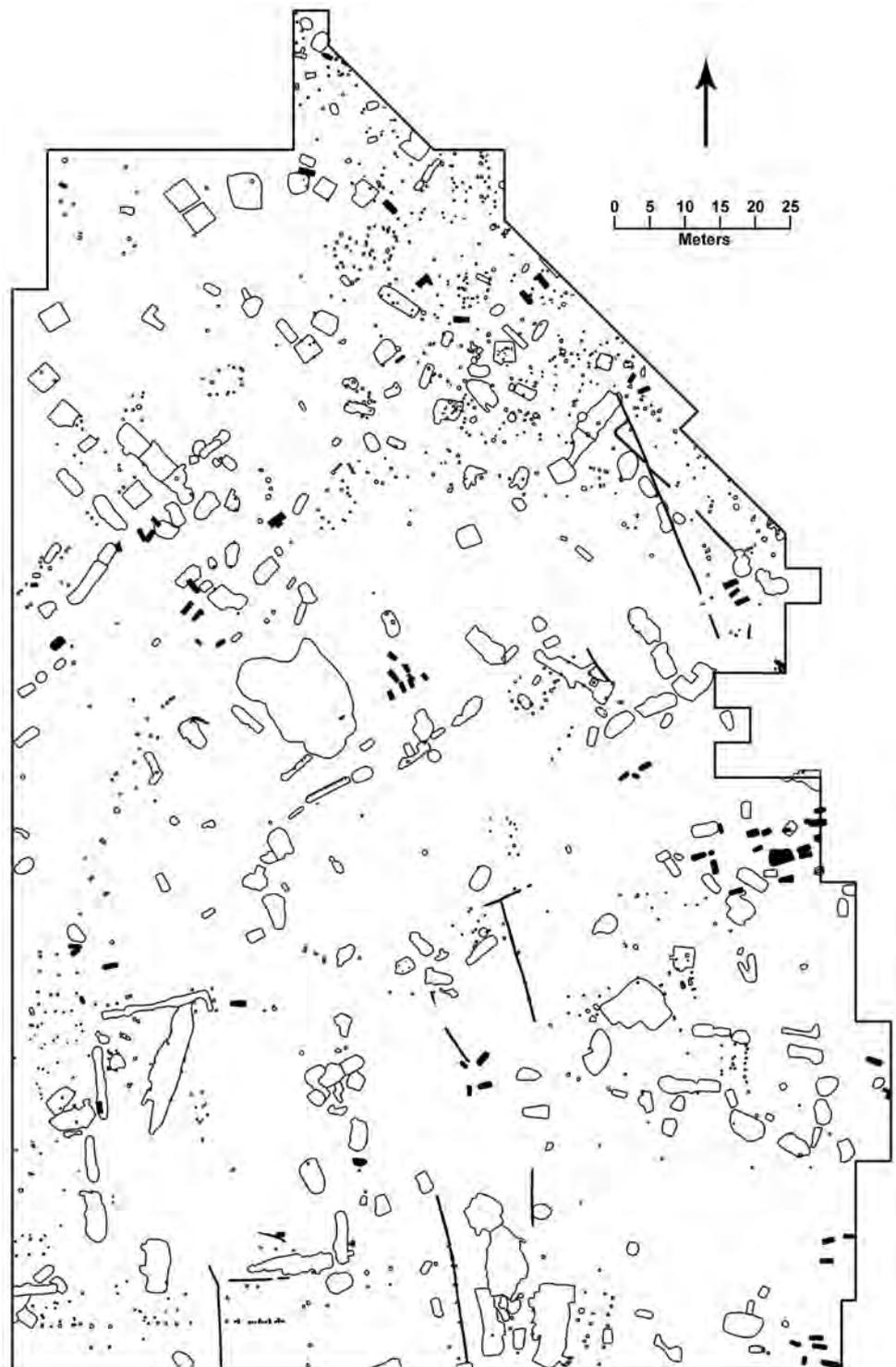


Abb. 4. Břeclav-Pohansko, „Lesní školka“. Gesamtplan.

für die neun Brunnen im Handwerksareal sorgten. Häufig erschienen auch Lehmkuppelöfen und offene Feuerstellen sowie Essen. Die meisten Befunde waren jedoch indifferente Gruben unterschiedlicher Größe und Tiefe. Die Präsenz der Handwerker in diesem Raum verdeutlichen auch die geborgenen Werkzeuge: tüllenartige Dechsel, Äxte, kleine Sägen, Stemmeisen, Ziehmesser, Schnitzmesser, Bohrer, Tiegel, kleine Ambosse, Hämmer, Schrotmeißel, Durchschlageisen,

Rotationsschleifsteine, Schleifsteine, Tongewichte für Webstühle, Spinnwirtel, Scheren, Nadeln, Nadelbehälter, Schlittknochen und Flechtstäbe, Eisenspitzen, Halbfabrikate (unvollendete Bronzeschlaufen, Spielsteine mit vorgefertigten Löchern, Eisenringe eines Kettenhemds, beschnittene Geweihstücke, Knochenplättchen und Röhrchen), Rohstoffe (Bleibarren, Blei, Axtbarren aus Eisen) sowie Produktionsabfall (Schlacke). In der Siedlung lassen sich verschiedene

Gewerbearten erkennen: Holz-, Leder- und Fellverarbeitung, Knochenverarbeitung, Buntmetallverarbeitung, Schmiedehandwerk, Schmuckherstellung und Tuchmacherei. Die Siedlungsobjekte konzentrieren sich in „Lesní školka“ in Gruppen, die durch einen freien Raum oder Zäune getrennt wurden. Die Gräber im Handwerksareal bildeten kein selbständiges Gräberfeld, sondern waren einzeln oder in Gruppen zwischen den Siedlungsobjekten verstreut. Sie waren sehr ärmlich ausgestattet. Von allen untersuchten Fundstellen in Pohansko liegt hier der weitaus geringste Maskulinitätsindex, der das Verhältnis zwischen Männern und Frauen auf dem Gräberfeld wiedergibt, vor. Das verweist darauf, dass die Frauen hier deutlich überwogen (DROZDOVÁ 2001). Anhand dieser Erkenntnisse wurde die erforschte Fläche in „Lesní školka“ als Handwerksareal interpretiert (DOSTÁL 1993a; 1993b).

Da die Ausgrabungen in Pohansko eine große Menge an Funden erbrachten, können beim Vergleich der Besiedlung aus der Südlichen Vorburg mit „Lesní školka“ quantitative Daten sowie Methoden der multivariaten statistischen Analyse und statistische Testverfahren eingesetzt werden. Die Strukturen im geographischen Raum werden mit Hilfe von GIS verglichen.

3.2 Siedlungsobjekte der südlichen Vorburg und „Lesní školka“

Beim Vergleich der Siedlungsstrukturen aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“ setzen wir uns zunächst mit den eingetieften Siedlungsobjekten auseinander⁷. Dazu werden quantitative und formalisierte Daten herangezogen. Schon B. DOSTÁL (1993a; 1993b) wies darauf hin, dass die Siedlungsobjekte im Handwerksareal sehr vielfältig sind. Er unterscheidet folgende Siedlungsobjekte: viereckige Grubenhäuser, ebenerdige Pfostenbauten, große eingetiefte Bauten, rinnenförmige Siedlungsobjekte, Brunnen und Öfen, Feuerstellen und Schmiedefeuere. Die weitaus größte Gruppe bilden jedoch indifferente Gruben unterschiedlicher Größe, Tiefe und von unterschiedlichem Grundriss. Nach J. VIGNATIOVÁ (1992, 13-45) lieferten auch die Ausgrabungen in der Südlichen Vorburg von Pohansko nicht nur einen zahlenmäßig sehr starken, sondern in Bezug auf die Funktion auch differenzierten Satz von Siedlungsobjekten. In erster Linie handelte es sich um Wohnbauten (Grubenhäuser und ebenerdige Häuser). Darüber hinaus gab es hier Wirtschafts-, Produktions- und sonstige Anlagen (Lagerräume und

Werkstätten, eigenständige Feuerstellen und Öfen, Brunnen, Abfallgruben). Auch in diesem Fall sind jene Befunde stark vertreten, die sich nicht eindeutig interpretieren lassen, vor allem Gruben verschiedener Formen und Größe. In der Südlichen Vorburg herrschen die Grubenhäuser vor. Es gibt quadratische und längliche Grubenhäuser, wobei bei den länglichen nicht immer klar ist, ob es sich um ein Wohnobjekt oder eher um eine Wirtschafts- oder Produktionsanlage handelte (VIGNATIOVÁ 1992, 25-26).

In der vorliegenden Studie werden die einzelnen Gruppen von Siedlungsobjekten mit Hilfe der formalisierten und quantitativen Daten charakterisiert. Es sollen in erster Linie die Unterschiede zwischen den Siedlungsobjekten aus der Südlichen Vorburg und denjenigen aus „Lesní školka“ präziser definiert werden. Die gewonnenen Ergebnisse können das Spektrum der bisher erkannten Typen erweitern. Unsere Resultate werden mit der auf der Empirie basierenden Gliederung B. Dostáls und J. Vignatiová's verglichen, und wir versuchen, diese Klassifikation zu objektivieren. Die Methoden der formalisierten Synthese werden in diesem Fall nicht als explorative, sondern eher als konfirmatorische, d. h. Verifizierungsmethoden eingesetzt (zu den Begriffen NEUSTUPNÝ 1997, 238).

Anhand unserer bisherigen Erkenntnisse über den Charakter der eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ sowie der Südlichen Vorburg in Pohansko, die auf der Grabungsdokumentation sowie auf den vorläufigen Studien von B. DOSTÁL (1986; 1987; 1990; 1993a; 1993b) und J. VIGNATIOVÁ (1992, 13-45, 120-127) basieren, können wir eine sachkundige Entscheidung über Entitäten und Qualitäten des analysierten archäologischen Kontextes treffen.

Als Entitäten werden die einzelnen eingetieften Siedlungsobjekte angesehen, die während der archäologischen Ausgrabungen erfasst und im Rahmen der Aufarbeitung der Grabungsdokumentation verifiziert wurden. Von den vielen Qualitäten, die bei der Ausgrabung erkannt und auch im primären deskriptiven System aufgenommen wurden (für „Lesní školka“ MACHÁČEK 2002), sind bei der Formalanalyse diejenigen ausgewählt worden, die am besten zum Aufbau archäologischer Strukturen beitragen können. Das Resultat dieser Vorgehensweise ist ein deskriptives System höherer Ordnung, in dem die bewerteten Merkmale vorherrschen (PAVLŮ 1978, 242). Die Erstellung dieses deskriptiven Systems erfolgt unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen, welche sich aus der Anwendung der statistischen Verfahren ergeben, die in den weiteren Phasen der archäologischen Methode eingesetzt werden (die deskriptive Matrix muss den sog. linearen Vektorraum bilden, dazu s. NEUSTUPNÝ 1997, 239).

⁷ Ein Vergleich der ebenerdigen Bauten aus der Südlichen Vorburg mit den sonstigen Bereichen von Pohansko ist leider nicht möglich, da im Zuge der in der Südlichen Vorburg durchgeführten Rettungsgrabung die Oberflächenschicht durch schwere Baumaschinen beschädigt wurde (VIGNATIOVÁ 1992, 27).

Die einzelnen eingetieften Siedlungsobjekte (Entitäten/Objekte des deskriptiven Systems) werden durch folgende Qualitäten (Deskriptoren/Variablen) gekennzeichnet:

Fläche (FLAECHE): Grundrissfläche des eingetieften Siedlungsobjektes auf dem Niveau des anstehenden Bodens; die Berechnung der Fläche erfolgt exakt mit Hilfe der GIS-Software-Tools

Tiefe (TIEFE): maximale erfasste Eintiefung des Siedlungsobjektes in den anstehenden Boden

Länge-Breite Index (LAN_BREI): Verhältnis zwischen maximaler Länge und maximaler Breite des Siedlungsobjektes

Unregelmäßigkeit (UNREGEL): Wert 0 und 1 sagt aus, ob das eingetieft Siedlungsobjekt einen regelmäßigen geometrischen Grundriss aufweist oder ob es unregelmäßig ist

Stufe (PROFSTU): Wert 0 und 1 sagt aus, ob es ein oder mehrere stufenförmige Absätze im Längs- oder Querprofil gibt

Senkrechte Wände (WANDSRE): Wert 0 und 1 besagt, ob eine der Wände des Siedlungsobjektes senkrecht war oder nicht

Feuerstelle/Ofen in der Ecke (FS_ECKE): Präsenz einer Feuerstelle/eines Ofens in der Objekteecke (Wert 0 und 1)

Feuerstelle/Ofen in der Objektwand oder am Objektboden (FS_W_B): Präsenz einer Feuerstelle/eines Ofens in der Wand oder am Objektboden (Wert 0 und 1)

Pfostenlöcher (PF_0_1): Präsenz oder Absenz von Pfostenlöchern im eingetieften Siedlungsobjekt, Wert 0 und 1

Keramikdichte (KER_DICH): Keramikdichte im eingetieften Siedlungsobjekt anhand der Anzahl von Keramikfragmenten und des idealisierten Volumens (Objektfläche multipliziert mit maximaler Tiefe)

Knochendichte (KN_DICHT): Dichte der Knochenfunde im eingetieften Siedlungsobjekt anhand der Knochenanzahl und des idealisierten Volumens (Objektfläche multipliziert mit maximaler Tiefe)

Anzahl der nicht-keramischen Funde (ANDFUN_S): Anzahl von sonstigen Funden im eingetieften Siedlungsobjekt

Die formalisierte Lösung (weiter unten auch als erste Faktorlösung bezeichnet), die wir bei der Auswertung der eingetieften Siedlungsobjekte von „Lesní školka“ und der Südlichen Vorburg anwenden, basiert auf einer Matrix mit 648 Zeilen (Tab. 1). Diese Zeilen repräsentieren alle frühmittelalterlichen Siedlungsobjekte, zu denen vollständige Daten vorliegen. Wie in den Eingangsbedingungen der Hauptkomponenten-Analyse begründet, mussten diejenigen Siedlungsobjekte aus der deskriptiven Matrix entfernt werden, bei denen eine oder mehrere der Qualitäten nicht erkennbar waren (NEUSTUPNÝ 1997, 239). Es geht hier z. B. um Siedlungsobjekte, die über die ergrabene Fläche hinausgingen und deren reale Länge aus diesem Grund nicht festgestellt werden konnte.

Die Spalten der deskriptiven Matrix stellen die oben beschriebenen Qualitäten dar (12 Variablen). Somit erfüllt die deskriptive Matrix problemlos die Rahmenbedingung, mindestens fünfmal mehr Objekte (Zeilen) als Qualitäten/Variablen zu enthalten. Auf einer in dieser Weise aufgebauten deskriptiven Matrix basiert auch die Eingangsstatistik der Hauptkomponenten-Analyse (Tab. 2; Diagramm 1).

Der letzte markante Sprung im Eigenwertverlauf zwischen dem dritten und vierten Faktor, der auch aus dem Eigenwert-Diagramm ersichtlich ist (Diagramm 1), stellt ein Kriterium für die Entscheidung dar, wie viele Faktoren der weiteren Faktorlösung zugrunde liegen sollten (NEUSTUPNÝ 1997, 241). Trotz einer relativ niedrigen kumulativen Varianz der ersten drei Faktoren (43,453 %) wird diese Lösung eingesetzt (Tab. 2).

Die Rotation der drei Faktoren mit Hilfe der Rotationsmethode Varimax erbrachte folgendes Ergebnis (In der Ladungs-

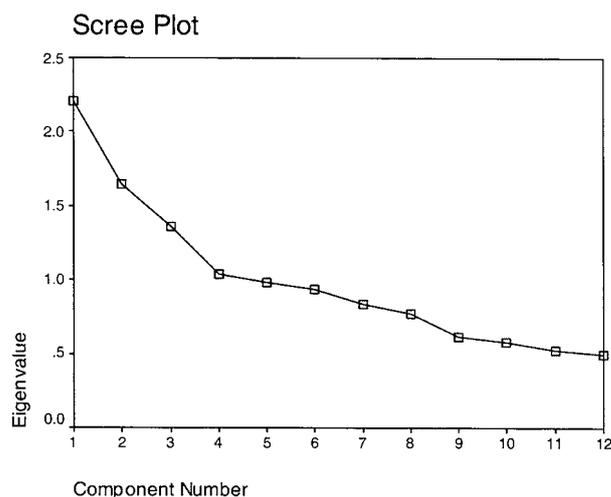


Diagramm 1. Eigenwerte-Diagramm.

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
FS_W_B	.1003	.3006	648
FS_ECKE	.1713	.3771	648
ANDFUN_S	2.7392	6.1472	648
LAN_BREI	1.8439	.8746	648
PROFSTU	.3225	.4678	648
FLACHE	57187.6909	58982.7647	648
TIEFE	44.6651	34.9240	648
PF_0_1	.2299	.4211	648
KER_DICH	47.4888	86.6306	648
KN_DICHT	38.8898	71.7356	648
UNREGEL	.4568	.4985	648
WANDSRE	.3981	.4899	648

Tab. 1. Deskriptive Statistik der ersten Faktorlösung.

matrix werden der Übersichtlichkeit wegen die Faktorladungen mit absoluten Werten unter 0,1 unterdrückt. Sie werden nach ihren absoluten Werten sortiert; Tab. 3):

Faktor 1 ist bipolar. Folgende Variablen laden auf ihm positiv hoch: stufenförmige Innenform (PROFSTU), Tiefe (TIEFE), Unregelmäßigkeiten im Grundriss (UNREGEL) (positive Faktorladungskoeffizienten). Im Gegensatz zu diesen Variablen stehen die Variablen mit negativen Faktorladungskoeffizienten wie Senkrechte Wände (WANDSRE) oder Feuerstelle/Ofen in der Ecke (FS_ECKE). **Faktor 2** ist monopol. In ihm dominieren eindeutig die Variablen mit hohen positiven Faktorladungskoeffizienten wie Fläche (FLACHE), Präsenz der Pfostenlöcher (PF_0_1), Feuerstelle/Ofen in der Ecke (FS_ECKE) und eine höhere Anzahl der sonstigen Funde (ANDFUN_S). Auch im **Faktor 3** herrschen die Variablen mit hohen positiven Faktorladungskoeffizienten vor: Keramikdichte (KER_DICH), Knochendichte (KN_DICHT) und Längen-Breiten-Index (LAN_BREI), der auf Bauten mit länglicher Form verweist. Negativ hoch lädt auf diesem Faktor nur die Variable Feuerstelle/Ofen in der Ecke (FS_ECKE).

Unsere Analyse der formalen Strukturen stützt sich auf die Klassifizierung der Siedlungsobjekte von B. DOSTÁL (s. oben; 1986; 1987; 1990; 1993a, 1993b) und J. VIGNATIOVÁ (1992,

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.208	18.404	18.404	1.961	16.344	16.344
2	1.646	13.714	32.118	1.649	13.738	30.082
3	1.360	11.335	43.453	1.605	13.371	43.453
4	1.043	8.689	52.142			
5	.983	8.194	60.336			
6	.942	7.850	68.186			
7	.832	6.937	75.124			
8	.772	6.436	81.560			
9	.618	5.148	86.708			
10	.580	4.835	91.542			
11	.521	4.342	95.884			
12	.494	4.116	100.000			

Tab. 2. Tabelle mit Eigenwerten der ersten Faktorenlösung.

	Component		
	1	2	3
PROFSTU	.711		
TIEFE	.682	.170	-.120
WANDSRE	-.429		
UNREGEL	.415	.134	
FS_W_B	.336		
FLACHE	.344	.712	
PF_0_1		.671	
FS_ECKE	-.355	.608	-.362
ANDFUN_S	.382	.507	.282
KN_DICHT			.785
KER_DICH	-.206		.759
LAN_BREI	.295		.411

Tab. 3. Tabelle mit Faktorladungskoeffizienten der ersten Faktorenlösung nach Varimax-Rotation.

Typ des Siedlungsobjektes	Faktor	Faktorwert
Große eingetiefe Siedlungsobjekte (GEO)	FAC1	>0,5
	FAC2	>0,5
	FAC3	<2
Rinnenförmige Siedlungsobjekte (R)	FAC1	>0,5
	FAC3	>1
Quadratische Grubenhäuser (GH)	FAC1	<0
	FAC2	>0,5
	FAC3	<1

Tab. 4. Břeclav-Pohansko. Klassifizierungskriterien der eingetieften Siedlungsobjekte, die auf den Faktorwerten der Hauptkomponenten-Analyse basieren.

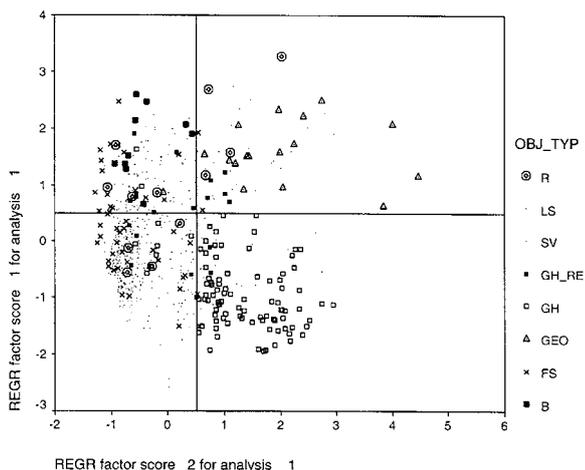


Diagramm 2. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ und aus der Südlichen Vorbürg (R – rinnenförmige Objekte, GH_RE – rechteckige Grubenhäuser, GH – Grubenhäuser, GEO – große eingetiefte Objekte, FS – Feuerstellen/Öfen, B – Brunnen, LS – nicht charakteristische Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“, SV – nicht charakteristische Siedlungsobjekte aus der Südlichen Vorbürg).

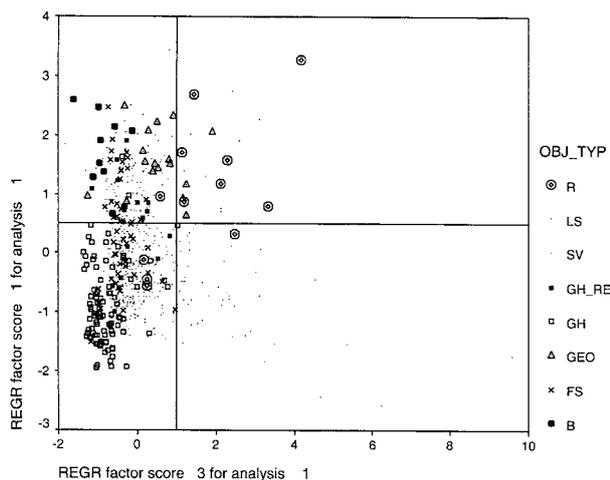


Diagramm 3. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ und aus der Südlichen Vorbürg (R – rinnenförmige Objekte, GH_RE – rechteckige Grubenhäuser, GH – Grubenhäuser, GEO – große eingetiefte Objekte, FS – Feuerstellen/Öfen, B – Brunnen, LS – nicht charakteristische Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“, SV – nicht charakteristische Siedlungsobjekte aus der Südlichen Vorbürg).

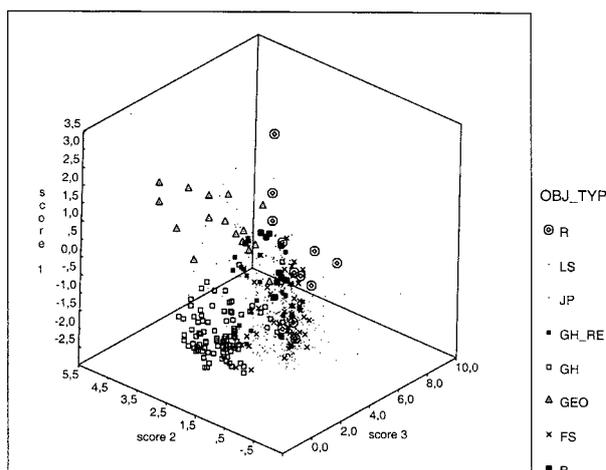


Diagramm 4. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ und aus der Südlichen Vorburg (R – rinnenförmige Objekte, GH_RE – rechteckige Grubenhäuser, GH – Grubenhäuser, GEO – große eingetiefte Objekte, FS – Feuerstellen/Öfen, B – Brunnen, LS – nicht charakteristische Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“, SV – nicht charakteristische Siedlungsobjekte aus der Südlichen Vorburg).

120-127). In Diagrammen werden Faktorwerte dargestellt (Diagramm 2-4), die besagen, wie ein Objekt des ursprünglichen deskriptiven Systems (eingetiefte Siedlungsobjekte) in Bezug auf den jeweiligen Faktor ausgeprägt ist (NEUSTUPNÝ 1997, 242-243). Charakteristische Siedlungsobjekte, die sich mit den von B. Dostál und J. Vignatiová definierten Typen identifizieren lassen, sind in den Diagrammen mit spezifischen Zeichen gekennzeichnet (R – rinnenförmige Objekte, GH – Grubenhäuser, GH_RE – längliche rechteckige Grubenhäuser, GEO – große eingetiefte Objekte, FS – Feuerstellen/Öfen, B – Brunnen). In zweidimensionalen Streudiagrammen (Diagramm 2-3) werden nach und nach Faktorwerte aller extrahierten Faktoren kombiniert. Anschließend werden sie gemeinsam im dreidimensionalen Diagramm dargestellt (Diagramm 4).

Aus den Diagrammen ist ersichtlich, dass die rechteckigen Grubenhäuser (GH) durch negative Faktorwerte (Faktorscores) des Faktors 1 und gleichzeitig durch positive Faktorwerte des Faktors 2 gekennzeichnet sind. Große eingetiefte Objekte (GEO) sind positiv ausgeprägt insbesondere in Bezug auf Faktor 1 und auf Faktor 2. Hier überlappen sie sich zum Teil mit den rinnenförmigen Objekten (R), die jedoch vor allem durch positive Faktorwerte des Faktors 3 gekennzeichnet sind. Ein Teil der rechteckigen Grubenhäuser aus der Südlichen Vorburg (GH_RE) liegt zwischen großen eingetieften Objekten und rechteckigen Grubenhäusern, wobei sie mehr zu den erstgenannten Siedlungsobjekten neigen. Brunnen (B) sind negativ ausgeprägt in Bezug auf Faktor 2 und 3, und positiv ausgeprägt in Bezug auf Faktor 1. Sie überlappen sie jedoch mit anderen Typen von Siedlungsobjekten, so dass sie hinsichtlich der verfolgten Merkmale keine eindeutige Gruppe bilden. Dies trifft dann insbesondere auf die separat stehenden Feuerstellen (FS) zu, die im Bereich der negativen Faktorwerte des Faktors 2 und 3 relativ breit streuen.

Aus der gemeinsamen Darstellung aller eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ und der Südlichen Vorburg in zweidimensionalen Diagrammen der

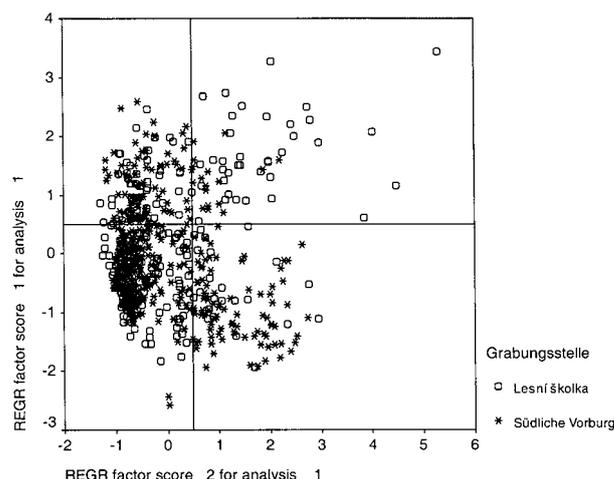


Diagramm 5. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ und aus der Südlichen Vorburg.

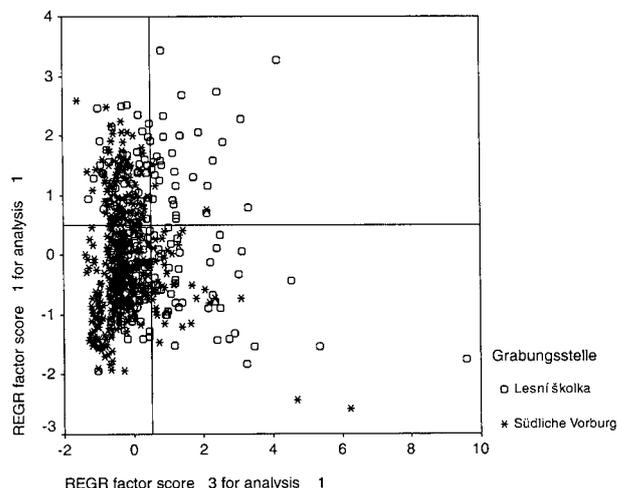


Diagramm 6. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der eingetieften Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ und aus der Südlichen Vorburg.

Faktorscores (Diagramm 5-6) ist klar ersichtlich, dass sich die Siedlungsobjekte nur zum Teil überlappen, woraus zu schließen ist, dass sich das Spektrum der Siedlungsobjekte aus diesen Grabungsstellen voneinander teilweise unterscheidet. Zur Auswertung der vorhandenen Unterschiede werden nur diejenigen Siedlungsobjekte herangezogen, die in der Analyse der Hauptkomponenten am deutlichsten auftraten, d. h. große eingetiefte Bauten, rinnenförmige Siedlungsobjekte und quadratische Grubenhäuser (Tab. 4) und schon bei früheren Forschungen anhand bloßer Empirie erkannt wurden (s. oben die Klassifizierung nach B. Dostál und J. Vignatiová). Dieser Satz von Siedlungsobjekten wird um Brunnen ergänzt, die zwar mit formalisierten Verfahren nicht eindeutig von den

	GEO	GH	R	B
Südliche Vorburg (476 Siedlungsobjekte)	18 (3,8%)	80 (16,8%)	1 (0,21%)	4 (0,84%)
„Lesní školka“ (262 Siedlungsobjekte)	32 (12,2%)	12 (4,58%)	18 (6,87%)	9 (3,43%)

Tab. 5. Břeclav-Pohansko. Vorkommen der einzelnen Typen von eingetieften Siedlungsobjekten, die mit Hilfe der formalisierten Daten und der Hauptkomponenten-Analyse (außer Brunnen) ausgegliedert wurden.

Beobachtet	GEO	GH	R	B	Alle Siedlungsobjekte
Südliche Vorburg	18	80	1	4	476
„Lesní školka“	32	12	18	9	262
Summe	50 (6,78%)	92 (12,47%)	19 (2,57%)	13 (1,76%)	738 (100%)
Erwartet	GEO (6,78%)	GH (12,47%)	R (2,57%)	B (1,76%)	
Südliche Vorburg	32.25	59.34	12.25	8.38	
„Lesní školka“	17.75	32.66	6.75	4.62	
Summe	50.00	92.00	19.00	13.00	
Chitest (χ^2)			0.000		

Tab. 6. Břeclav-Pohansko. Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest (CHITEST). Erwartete und beobachtete Häufigkeit der charakteristischen Siedlungsobjekttypen in der Südlichen Vorburg und in „Lesní školka“.

sonstigen Siedlungsobjekten zu unterscheiden, aus empirischer Sicht jedoch klar erkennbar sind⁸ (VIGNATIOVÁ 1992, 41-43; VIGNATIOVÁ/KLANICOVÁ 2001).

Der Vergleich dieser Grabungsstellen ergab (Diagramm 7), dass in der Südlichen Vorburg eindeutig die quadratischen Grubenhäuser (GH) dominieren (Abb. 5; 9), die gut sowohl mit empirischen als auch mit formalisierten Verfahren der archäologischen Analyse und Synthese erfassbar sind. Es wurden ca. 80 Grubenhäuser untersucht (Abb. 9); gemeinsam mit den länglichen rechteckigen Grubenhäusern betrug die untersuchte Anzahl ungefähr 100. Aus dem Verhältnis zwischen der erforschten Fläche mit nachgewiesener Besiedlung (ca. 6,67 ha von der untersuchten Fläche, die 8,34 ha betrug) und der gesamten Fläche der Südlichen Vorburg (ca. 21 ha, s. oben; Taf. 19) kann interpoliert werden, dass es hier ursprünglich bis an die 300 Grubenhäuser gab. Im Unterschied zur zahlenmäßig sehr starken Gruppe der Grubenhäuser fällt die Anzahl der großen eingetieften Bauten in der Südlichen Vorburg deutlich bescheidener aus (Abb. 7; 10). Kennzeichnend ist dieser Typ von Siedlungsobjekten hingegen für „Lesní školka“. Sporadisch kommen in der Südlichen Vorburg Brunnen vor (Abb. 8; 11); nur ausnahmsweise gibt es hier rinnenförmige Siedlungsobjekte. Daraus können folgende Schlüsse gezogen werden: Die Südliche Vorburg unterscheidet sich im Spektrum der Typen von eingetieften Siedlungsob-

jekten deutlich vom Areal innerhalb der Befestigung, welches in der durchgeführten Auswertung durch „Lesní školka“ repräsentiert war.

Dieses Ergebnis kann auch mit Hilfe des Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests objektiviert werden (JANSSEN/LAATZ 1994, 209-225). Der Test basiert auf dem Vergleich der faktisch beobachteten Häufigkeiten der Siedlungsobjekte, die mit Hilfe von PCA (Tab. 4; einschließlich der nur empirisch klassifizierten Brunnen, s. oben) den charakteristischen Typen von Siedlungsobjekten (große eingetiefte Bauten, quadratische Grubenhäuser⁹, rinnenförmige Siedlungsobjekte, Brunnen) zugewiesen wurden (Tab. 5), mit der Anzahl, die zu erwarten wäre, wenn die einzelnen Typen von Siedlungsobjekten auf beiden untersuchten Flächen gleichmäßig vertreten wären. Die erwarteten Häufigkeiten werden aus dem prozentualen Verhältnis aller Vertreter aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“ des jeweiligen Siedlungsobjekttyps und der gesamten Anzahl der großmährischen Siedlungsobjekte errechnet (Tab. 6; Diagramm 8-9).

Der Chi-Quadrat-Test ($\chi^2 = 0,000$) ergab (Tab. 6), dass sich auf einem Signifikanzniveau von 1% die beobachteten Häufigkeiten statistisch signifikant von den erwarteten Häufigkeiten unterscheiden. Das heißt, dass die einzelnen Typen von Siedlungsobjekten in der Südlichen Vorburg und in „Lesní školka“ nicht gleichmäßig und also nicht zufällig vertreten sind.

8 Einer der Brunnen in der Südlichen Vorburg wurde erst während der Bauarbeiten beim Aushub des Überflutungskanal im Jahre 1982 erfasst. Seine Lage und Maße konnten daher nicht genauer festgestellt werden, und er ist in den Gesamtplänen nicht eingezeichnet (VIGNATIOVÁ 1992, 42-43).

9 Die länglichen rechteckigen Grubenhäuser aus der Südlichen Vorburg wurden in den Test wegen ihrer unklaren Stellung zwischen quadratischen Grubenhäusern und großen eingetieften Siedlungsobjekten nicht einbezogen.

3.3 Kleinfunde und sonstige nichtkeramische Funde aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“

Hier werden wir uns mit der spezifischen Stellung der Besiedlung in der Südlichen Vorburg anhand der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde auseinandersetzen. Wir gehen von der Hypothese aus, dass die Gegenstände des täglichen Gebrauchs, Werkzeuge, Material oder Produkte der Werkstätten, räumlich konstant sind, d. h. dass zumindest ein Teil von ihnen im archäologischen Kontext an jenem Ort verblieben ist, an dem die mit ihnen zusammenhängenden Aktivitäten betrieben wurden. Daher können sie als Abfall „de facto“ (der nie absichtlich vom Gebrauch ausgeschlossen wurde) oder als Primärabfall (der am Ort seiner Entstehung blieb) angesehen werden. Die Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde sind offenbar räumlich beständiger als Keramik oder Tierknochen, die den Hauptbestandteil des Sekundär- und Tertiärabfalls (zu den Begriffen SHIFFER 1972; 1976; 1987; NEUSTUPNÝ 1996, 496) bilden und die schon während der Existenz der Siedlung absichtlich verlagert wurden. Jedoch ist auch bei diesen Funden die Ortskonstanz nicht absolut. Die Postdepositionsprozesse wirkten mit Sicherheit auch auf sie ein. Weisen diese Funde wenigstens eine starke Tendenz zur räumlichen Beständigkeit auf, dann kann die multivariate Statistik eingesetzt werden.

Das zeigte sich schon bei der Aufarbeitung der Ausgrabungen in „Lesní školka“: Es wurde die Vermutung von B. Dostál bestätigt, dass der Zweck der Siedlung sowie der einzelnen Siedlungsobjekte gerade mit Hilfe dieser Kategorie von Funden aufgeklärt werden kann.

In der vorliegenden Studie wird das Fundgut aus „Lesní školka“ (mit Produktions-Wohnanlagen der

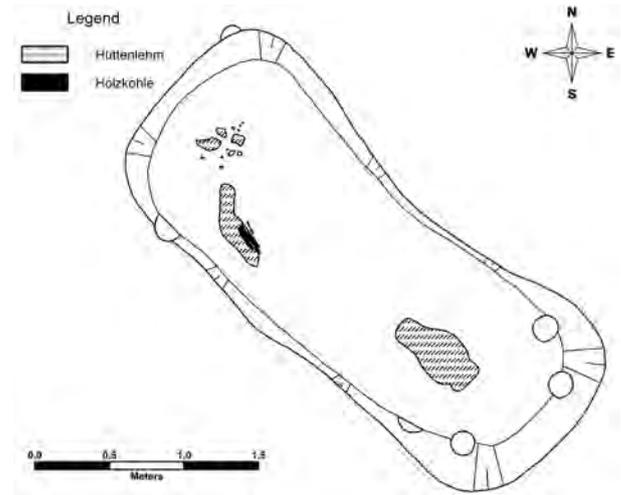


Abb. 6. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Längliche rechteckige Grubenhäuser (ein Beispiel).



Abb. 7. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Große eingetiefte Bauten (ein Beispiel).

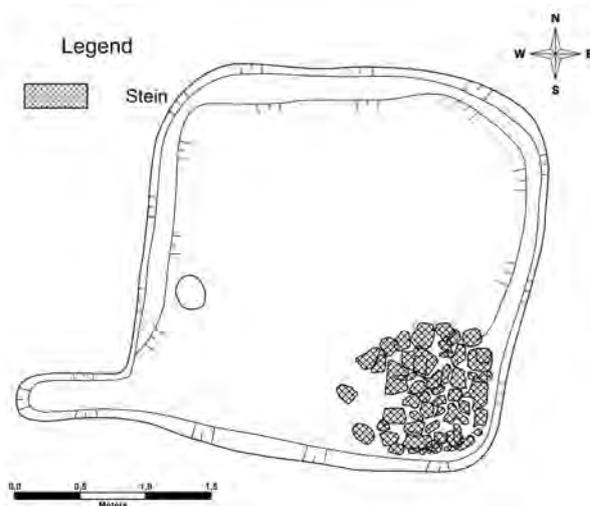


Abb. 5. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grubenhäuser (ein Beispiel).

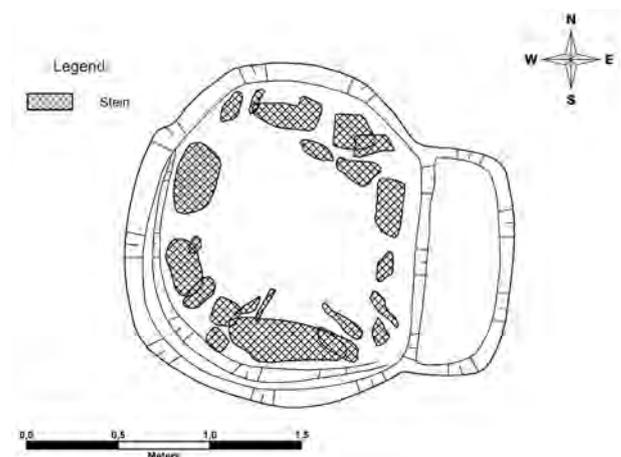


Abb. 8. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Brunnen (ein Beispiel).

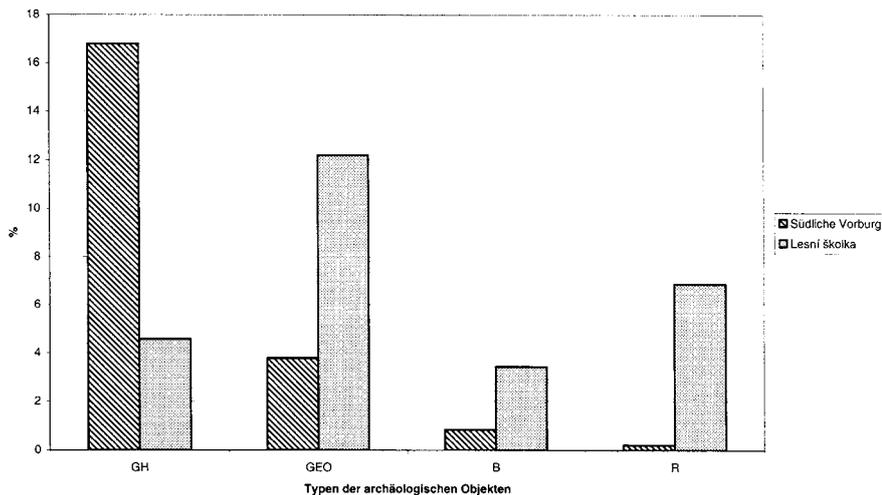


Diagramm 7. Břeclav-Pohansko. Prozentualer Anteil der signifikanten Typen von Siedlungsobjekten, die mit Hilfe von PCA (und des empirisch erkannten Brunnens) in der Südlichen Vorburg und in „Lesní školka“ in Pohansko bei Břeclav unterschieden wurden.

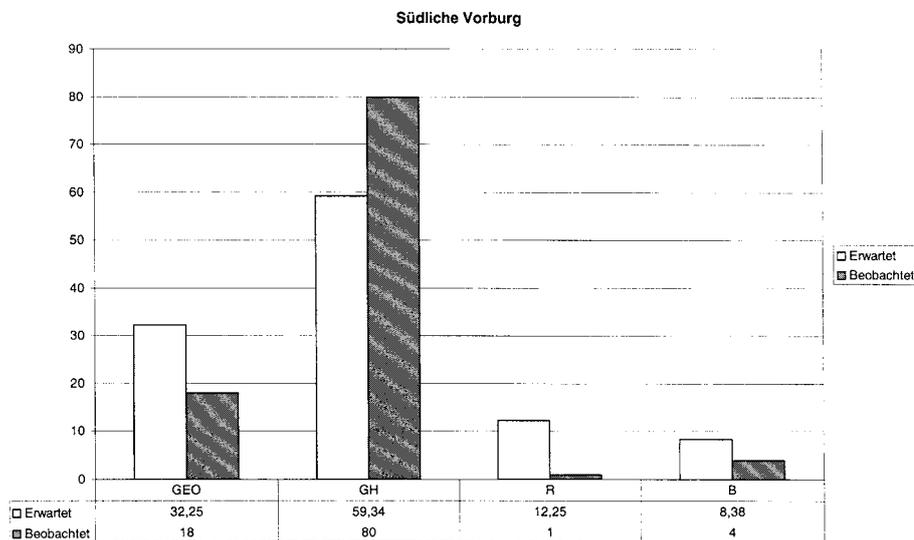


Diagramm 8. Břeclav-Pohansko. Erwartete und beobachtete Häufigkeit der charakteristischen Siedlungsobjekttypen in der Südlichen Vorburg.

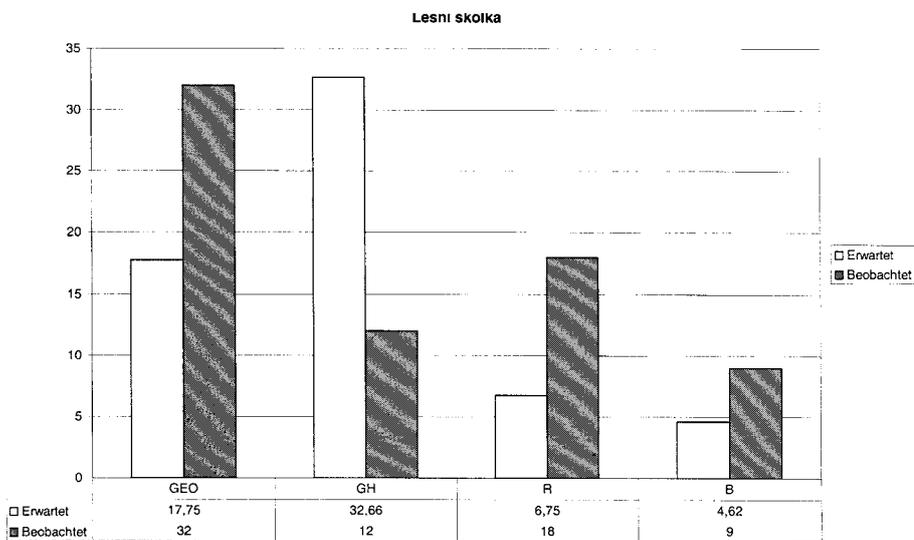


Diagramm 9. Břeclav-Pohansko. Erwartete und beobachtete Häufigkeit der charakteristischen Siedlungsobjekttypen in „Lesní školka“.

Handwerker und eindeutigen Belegen ihrer Tätigkeit) mit den Funden aus der Südlichen Vorburg verglichen. Der Vergleich liefert uns vielleicht mehr Informationen zur Funktion und Bedeutung der Besiedlung in der Südlichen Vorburg. Dabei werden die multivariate Statistik (PCA) und die Verfahren der archäologischen Methode eingesetzt.

Die sonstigen Funde, welche die Qualitäten des deskriptiven Systems darstellen, werden durch ihre absolute Anzahl quantifiziert, bzw. ihre Präsenz wird mit dem dichotomisierten Wert 0-1 ausgedrückt. Die strukturierende Entität stellt im deskriptiven System der Fundkomplex dar, d. h. ein Satz von Gegenständen, den der Ausgräber (B. Dostál, J. Vignatiová) auf der Grundlage von Beobachtungen im Gelände mit einem zumeist eingetieften archäologischen Siedlungsobjekt in Zusammenhang brachte. Eingtiefte Objekte bilden die grundlegende stratigraphische Einheit der Grabungsdokumentation in „Lesní školka“ und der südlichen Vorburg in Pohansko.

Im Hinblick auf die beträchtliche Vielfalt der sonstigen Funde müssen einige von ihnen in weiter gefasste Kategorien gruppiert werden. Andere müssen hingegen aufgrund ihrer strukturierenden Bedeutung separat stehen. Manche spezifischen Gegenstände, die nicht in einer ausreichend repräsentativen Anzahl in mehreren Siedlungsobjekten erschienen, werden in die nachfolgenden Lösungen nicht mit einbezogen. Es handelt sich hier um einige Gegenstände aus Knochen und Geweih (z. B. Spielsteine, Nadelbehälter, Nadeln, Knochenplättchen, Griffe, Röhrchen, Büchsen oder Behälter aus Geweih), um hygienischen Zwecken dienende Geräte (z. B. Rasiermesser, Schere, Kamm), Werkzeuge zur Holzbearbeitung (z. B. Axt, Dechsel, Bohrer, Ziehmesser, Säge, Stemmeisen), Gegenstände aus Blei (z. B. Bleibarren, Stäbchen), Altfunde (Steinaxt, Bronzefeilspitze, Ring oder Tutulus), Tonkügelchen oder Bruchstücke von Glasgegenständen. Ebenfalls nicht in die statistische Lösung eingegangen sind einige Kategorien von Gegenständen, die sehr zahlreich vorkommen. Sie treten in vielen Siedlungsobjekten auf und bilden keine Strukturen. Es handelt sich beispielsweise um Eisenmesser, Eisenstreifen, Drähte, Nägel und Metallspitzen oder amorphe Eisenstücke. Auch Feuerstähle erwiesen sich als wenig strukturierend und daher für die multivariaten statistischen Analysen nicht verwendbar.

Die Gesamtzahl der Qualitäten (Deskriptoren), die in diese Lösung eingehen, beträgt 21. Die Deskriptoren bilden die Spalten der deskriptiven Ausgangsmatrix.

Es handelt sich um: EIMER0_1/Eimer (dichotomisierte Wert), WZ_SCHMI/Schmiede-, Metallgießerei- und Metallschlagerei-Werkzeuge, SCHLOSS/Teile vom Schloss, SPIT_KGI/Zugespitzte Knochengeräte, BARRE_FE/Eisenbarren, GEWICHT/ Tongewichte, SPINWIR/Spinnwirtel,

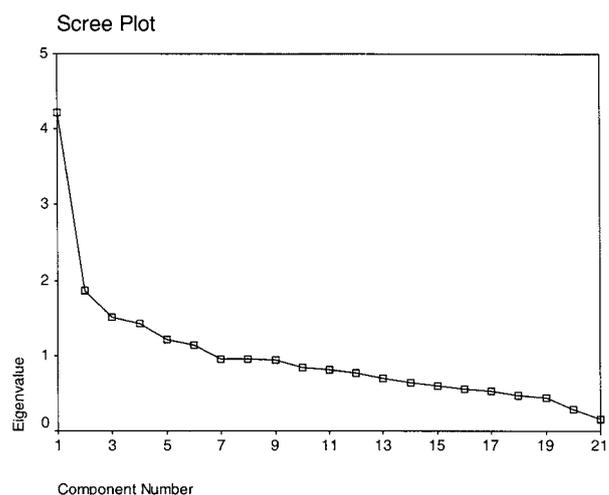


Diagramm 10. Eigenwerte-Diagramm.

MAHLSTEI/Mahlsteine, SCHLEIFS/Schleifsteine, PFEILSPI/Pfeilspitzen, AUSR_REI/Reiterausrüstung, ZIEGEL/römische Ziegel, BESCHLAG/ Eisenbeschläge, SCHLITTS/Schlittknocken, WZ/nicht spezifizierte Werkzeuge aus Eisen, BLECH_FE/Eisenbleche, STABCHEN/Eisenstäbchen, SPITZ_FE/Eisen spitzen, SCH/Gewicht der Schlacke, SCHPK/Anzahl großer Schlackestücke von plankonvexer Form, AUSR_MAN/Teile der Männertracht.

Die Anzahl der Entitäten, d. h. der Zeilen der deskriptiven Matrix, beträgt 381 (Tab. 7). Die Entitäten sind alle Fundkomplexe aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“, die mehr als einen Fund aus der Kategorie der sonstigen Funde enthalten.

Diese deskriptive Matrix liegt der Berechnung der Hauptkomponenten-Analyse (PCA) zugrunde. Das Ergebnis dieser Berechnung wird als zweite Faktorenlösung bezeichnet.

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
SPIT_KGI	.6667	1.2233	381
WZ_SCHMI	4,724E-02	.3810	381
AUSR_REI	6,037E-02	.2596	381
SCHLOSS	3,150E-02	.1749	381
SCHLEIFS	.3018	.6205	381
SCHLITTS	5,774E-02	.2844	381
BARRE_FE	5,774E-02	.2652	381
WZ	1,575E-02	.1247	381
BLECH_FE	.2310	.5931	381
SPINWIR	.2441	.6964	381
ZIEGEL	1,575E-02	.1442	381
PFEILSPI	7,874E-02	.2697	381
STABCHEN	.2388	.9195	381
GEWICHT	.1024	.5000	381
MAHLSTEI	.4068	1.2008	381
BESCHLAG	.1102	.4019	381
SCH	.3604	1.3983	381
SCHPK	.3701	1.7174	381
EIMER0_1	.1732	.3789	381
AUSR_MAN	.1864	.6840	381
SPITZ_FE	.1076	.3790	381

Tab. 7. Deskriptive Statistik der zweiten Faktorenlösung.

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.217	20.083	20.083	3.527	16.797	16.797
2	1.864	8.874	28.956	2.041	9.717	26.514
3	1.503	7.157	36.114	1.965	9.358	35.872
4	1.427	6.795	42.909	1.478	7.036	42.909
5	1.211	5.769	48.677			
6	1.134	5.402	54.079			
7	.952	4.536	58.615			
8	.951	4.530	63.145			
9	.937	4.460	67.605			
10	.846	4.027	71.632			
11	.807	3.844	75.476			
12	.770	3.665	79.141			
13	.705	3.356	82.497			
14	.644	3.066	85.563			
15	.592	2.819	88.382			
16	.552	2.627	91.009			
17	.531	2.531	93.540			
18	.471	2.243	95.784			
19	.438	2.087	97.870			
20	.290	1.382	99.252			
21	.157	.748	100.000			

Tab. 8. Tabelle mit Eigenwerten der zweiten Faktorenlösung.

	Component			
	1	2	3	4
SCH	.834		.251	
SCHPK	.815			
STABCHEN	.795	.221	.170	
WZ_SCHMI	.733	.122		
BLECH_FE	.551	.169		
WZ	.496		-.210	.111
BARRE_FE	.393	-.104	.219	-.123
AUSR_REI		.655		.111
BESCHLAG	.297	.551		
EIMERO_1		.534		
AUSR_MAN	.263	.512	.259	
SCHLOSS		.451		-.183
PFEILSPI	.127	.435		
SCHLITTS	-.105	.387	.167	.103
SPIT_KGI	.114		.765	
SPINNWIR		.107	.567	.179
SCHLEIFS		.157	.566	-.147
GEWICHT			.462	
SPITZ_FE	.285	.240	.450	
MAHLSTEI				.819
ZIEGEL			.127	.810

Tab. 9. Tabelle mit Faktorladungskoeffizienten der zweiten Faktorenlösung nach Varimax-Rotation.

Nach der vorhandenen Methode (MACHÁČEK 2001b, 29-30; NEUSTUPNÝ 1997, 337-258) wählen wir als Basis für die nächste Lösung vier Faktoren aus. Das Entscheidungskriterium für die Auswahl dieser Faktoren ist der Sprung im Eigenwertverlauf zwischen dem vierten (1,427) und fünften (1,211) Faktor (Tab. 8; Diagramm 10). Die auf vier Faktoren bezogene Hauptkompo-

nenten-Lösung erklärt insgesamt 42,909 % der Gesamtvarianz der Daten. Die extrahierten Faktoren werden mit der Methode Varimax rotiert, wodurch ein eindeutiges Ergebnis ausgegeben wird. Die Faktorladungen mit Werten unter 0,1 werden in der Ladungsmatrix der Übersichtlichkeit halber unterdrückt, ähnlich wie bei der vorherigen Faktorenlösung (Tab. 9).

Das rotierte Ergebnis der Hauptkomponenten-Analyse (Tab. 9) sieht folgendermaßen aus: **Faktor 1** ist ebenso wie die anderen Faktoren monopolar. Folgende Variablen laden auf ihm hoch: metallurgische Werkzeuge (WZ_SCHMI), Eisenbleche (BLECH_FE), Eisenstäbchen (STABCHEN), nicht spezifizierte Werkzeuge (WZ), ferner Eisenbarren (BARRE_FE) und in geringerem Maße auch Beschläge (BESCHLAG). Die weitaus höchste Ladung weist auf Faktor 1 jedoch das absolute Gewicht der Schlacke im Siedlungsobjekt (SCH) und die Anzahl großer Schlackestücke von plankonvexer Form (SCHPK) auf.

Auf **Faktor 2** laden folgende Variablen hoch: Reiterausrüstung (AUSR_REI), Eisenbeschläge (BESCHLAG), Eimer (EIMERO_1), Teile von Gürtelgarnituren (Riemenzunge aus Bronze und Eisen, Schlaufen, Schnallen u. ä.) der Männertracht (AUSR_MAN), Pfeilspitzen (PFEILSPI) und Teile von Schlössern (SCHLOSS). Eine relativ starke Ladung weisen auf ihm auch die sog. Schlittknochen (SCHLITTS) auf.

Faktor 3 ist durch spitze Knochengeräte (SPIT_KGI), Spinnwirtel (SPINNWIR), Schleifsteine (SCHLEIFS), Tongewichte von Webstühlen (GEWICHT) und Eisenspitzen (SPITZ_FE) gekennzeichnet.

Auf **Faktor 4** laden zwei Variablen hoch: Mahlsteine (MAHLSTEI) und römische Ziegel (ZIEGEL).

Die ermittelten Faktoren entsprechen mit geringen Abweichungen denjenigen Strukturen, die bereits die Auswertung der Forschungen in „Lesní školka“ ergab (MACHÁČEK 2007, 164-174). Daraus ist zu folgern,

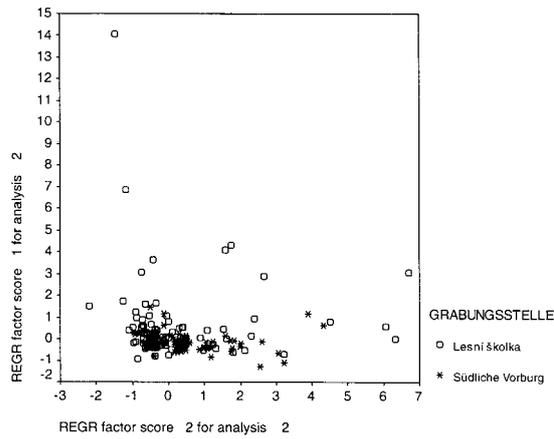


Diagramm 11. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der Fundkomplexe mit Kleinfunden und sonstigen nichtkeramischen Funden aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“.

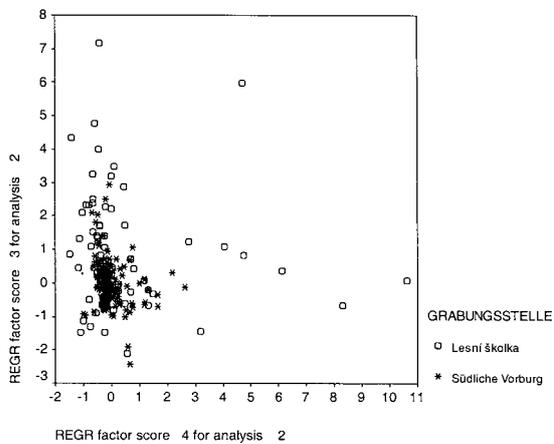


Diagramm 12. Břeclav-Pohansko. Faktorwerte der Fundkomplexe mit Kleinfunden und sonstigen nichtkeramischen Funden aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“.

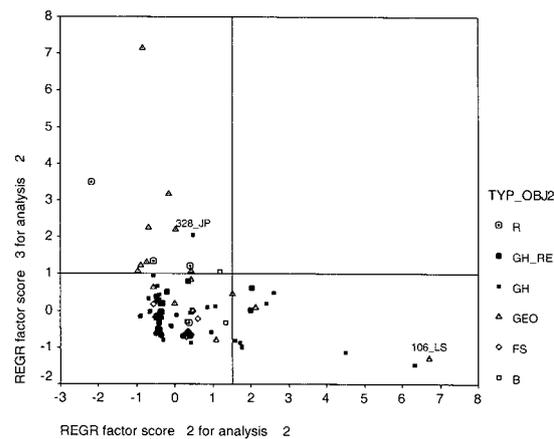


Diagramm 13. Břeclav-Pohansko. Verhältnis zwischen dem Faktorwert des Faktors 2 und des Faktors 3 der zweiten Hauptkomponenten-Analyse (analysis 2 – Kleinfunde und sonstige Funde) und den charakteristischen Typen von eingetieften Siedlungsobjekten (R – rinnenförmige Objekte, GH_RE – rechteckige Grubenhäuser, GH – Grubenhäuser, GEO – große eingetiefte Objekte, FS – Feuerstellen/Öfen, B – Brunnen).

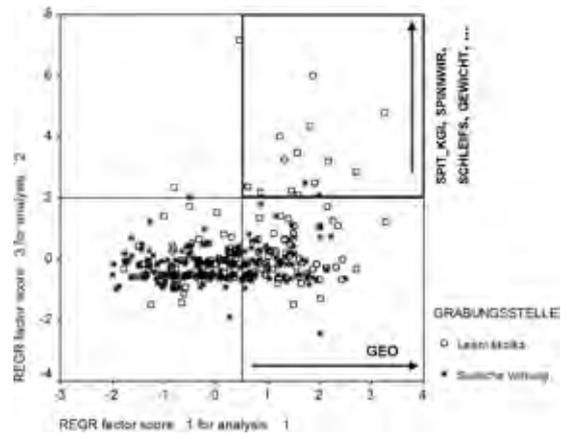


Diagramm 14. Břeclav-Pohansko. Verhältnis zwischen dem Faktorwert des Faktors 1 der ersten Hauptkomponenten-Analyse (analysis 1 – eingetiefte Siedlungsobjekte) und dem Faktorwert des Faktors 3 der zweiten Hauptkomponentenanalyse (analysis 2 – Kleinfunde und sonstige Funde).

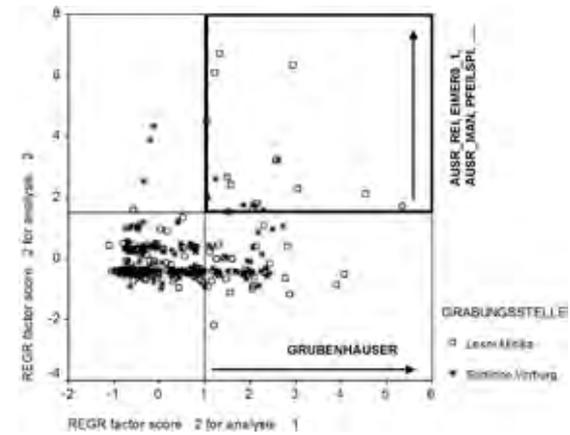


Diagramm 15. Břeclav-Pohansko. Verhältnis zwischen dem Faktorwert des Faktors 2 der ersten Hauptkomponenten-Analyse (analysis 1 – eingetiefte Siedlungsobjekte) und dem Faktorwert des Faktors 2 der zweiten Hauptkomponentenanalyse (analysis 2 – Kleinfunde und sonstige Funde).

dass die Komplexe mit Kleinfunden und sonstigen nichtkeramischen Funden aus der Südlichen Vorburg keine einzigartigen Strukturen bilden, die nur für diesen Teil der Agglomeration spezifisch wären. Aus dem Streudiagramm der Faktorwerte (Diagramm 11-12) ist ersichtlich, dass die Siedlungsobjekte aus der Südlichen Vorburg für Faktor 2 und etwas schwächer für Faktor 3 kennzeichnend sind. Die Faktoren 1 und 4 sind für die Südliche Vorburg ohne Bedeutung.

Die extrahierten Formalstrukturen (Faktoren) wurden in der ersten Phase im Rahmen der Auswertung der in „Lesní školka“ erfassten Funde interpretiert (MACHÁČEK 2007, 221-229). Die dem Faktor 1 entsprechende Struktur kann als Beleg für die metallurgische Produktion angesehen werden. In „Lesní

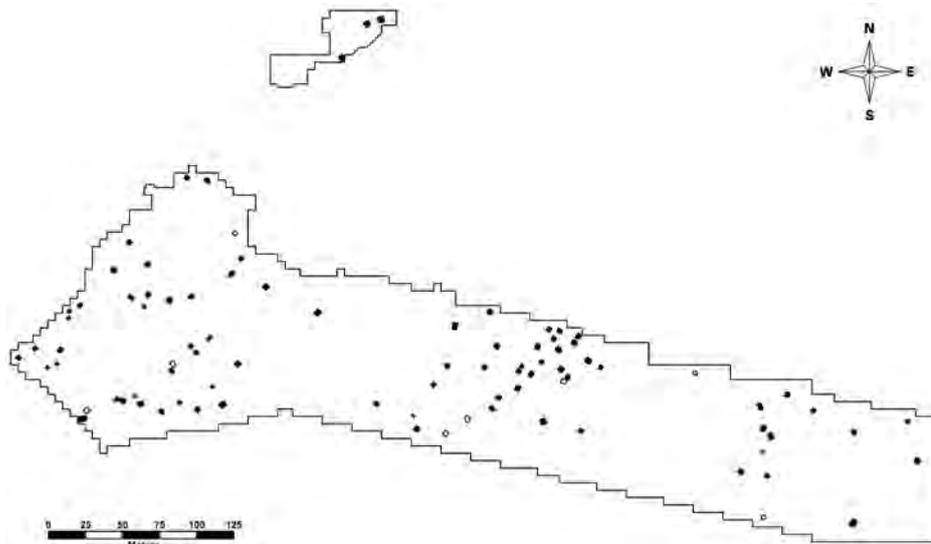


Abb. 9. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorkurg. Grubenhäuser. Schwarz – Siedlungsobjekte, die anhand von PCA den Grubenhäusern zugeordnet wurden; weiß – Siedlungsobjekte, die den Grubenhäusern nur anhand bloßer Empirie zugeordnet wurden (VIGNATIOVÁ 1992, 120-127).

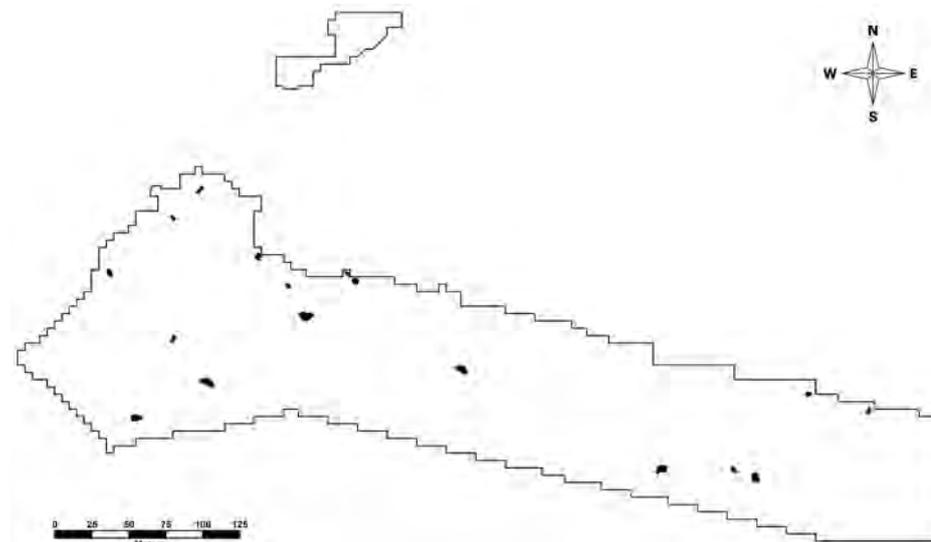


Abb. 10. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorkurg. Große eingetiefte Bauten.



Abb. 11. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorkurg. Brunnen.

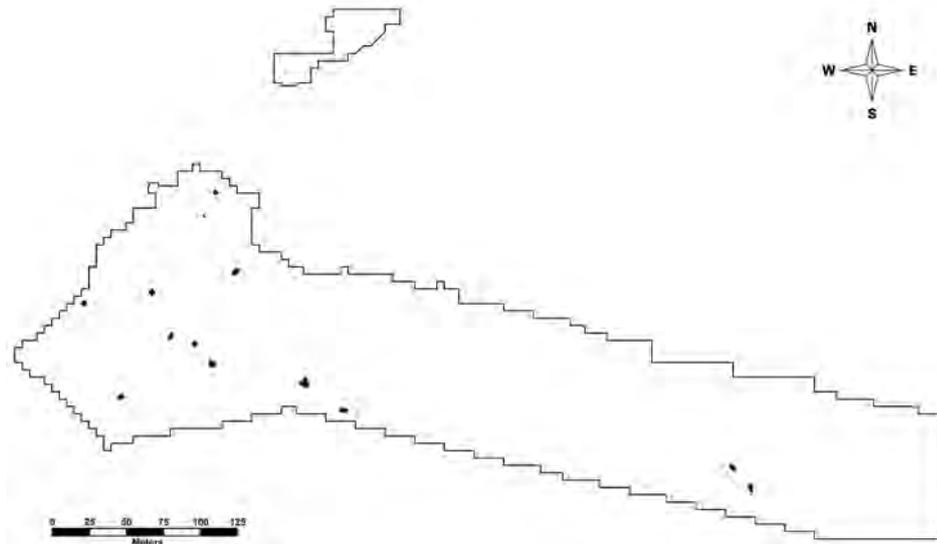


Abb. 12. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Siedlungsobjekte, die für Faktor 2 der zweiten Hauptkomponenten-Analyse kennzeichnend sind (*analysis 2* – sonstige Funde).

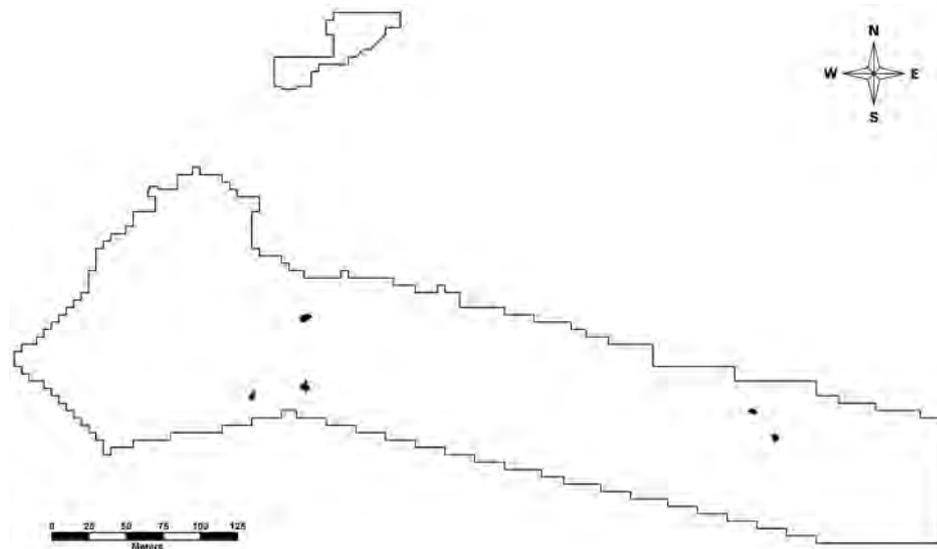


Abb. 13. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Siedlungsobjekte, die für Faktor 3 der zweiten Hauptkomponenten-Analyse kennzeichnend sind (*analysis 2* – sonstige Funde).

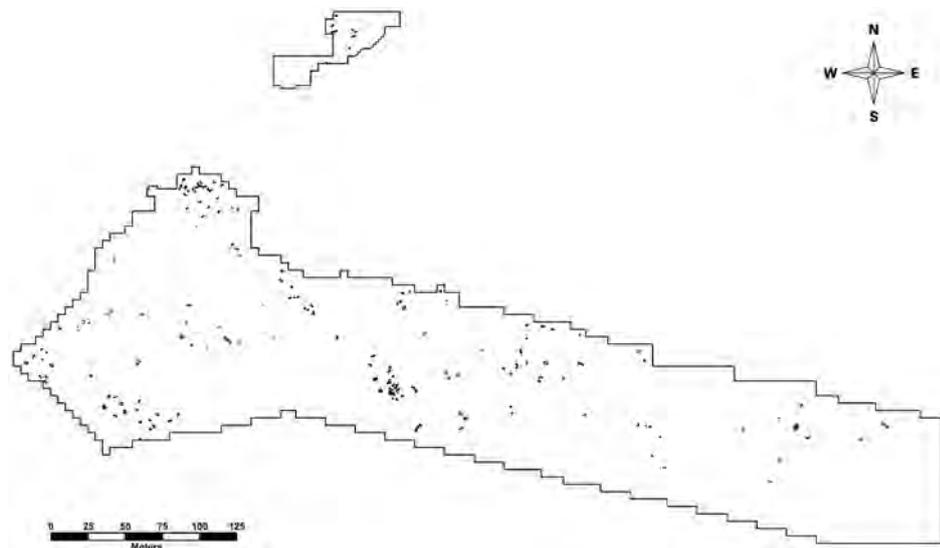


Abb. 14. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Gräber.

školka“ wurde diese Struktur in drei Bereichen erfasst, wo vor allem Ausrüstung für großmährische Krieger hergestellt worden war (MACHÁČEK u. a. 2007, 129-184). In der Südlichen Vorbürg waren demgegenüber mit Sicherheit keine Produktionsaktivitäten dieser Art betrieben worden. Darauf weist auch das durchschnittliche Gewicht der Schmiede-Schlacke je Siedlungsobjekt hin, das in der Südlichen Vorbürg (0,034 kg je Siedlungsobjekt) fast fünfzehn Mal niedriger als in „Lesní školka“ (0,5 kg je Siedlungsobjekt) war.

Mit Faktor 3 hängt eine andere Gewerbeart zusammen. Bereits die früheren Untersuchungen erbrachten Nachweise dafür (MACHÁČEK 2007, 221-229), dass es sich um Tuchmacherei, bzw. um Verarbeitung von Fell, Bast u. ä. handelt. Die Siedlungsobjekte aus „Lesní školka“ sind auch in Bezug auf diesen Faktor ausgeprägt. Doch gibt es ebenso aus der Südlichen Vorbürg einige Siedlungsobjekte, die einen höheren Faktorwert gegenüber Faktor 3 aufweisen. Es ist daher zu vermuten, dass hier in beschränktem Maße Textilproduktion betrieben wurde. Die Siedlungsobjekte aus der Südlichen Vorbürg, die Faktor 3 prägen (Faktorwert > 1,5; Obj. 139, 328, 344, 378, 388), wurden bereits von J. VIGNATIOVÁ (1992, 120-127) generell als Produktionsanlagen klassifiziert. Eine Ausnahme stellt das vermutliche Grubenhaus 328 dar, das jedoch einen ungewöhnlichen Grundriss und eine unklare Heizanlage besaß (VIGNATIOVÁ 1992, 129). Diese Siedlungsobjekte sind auf der ganzen Fläche der Südlichen Vorbürg verteilt (Abb. 13).

Faktor 3, der mit der Textilproduktion zusammenhängt, wird insbesondere mit den großen eingetieften Bauten in Verbindung gebracht (Diagramm 13), die in Bezug auf Faktor 1 aus der vorherigen (ersten) Faktorenlösung positiv ausgeprägt sind.

Die Beziehung zwischen diesen Faktoren ist gut aus dem Diagramm ersichtlich (Diagramm 14), in dem auf der X-Achse der Faktorwert des Faktors 1 aus der ersten Faktorenlösung (der ersten Hauptkomponenten-Analyse) und auf der Y-Achse der Faktorwert des Faktors 3 der zweiten Faktorenlösung (der zweiten Hauptkomponenten-Analyse) gelegt werden. Die Siedlungsobjekte mit höheren Faktorwerten des „Textil“-Faktors tendieren zu den für große eingetiefte Bauten charakteristischen Faktorwerten. Dieser Zusammenhang ist auch aus einem anderen Diagramm der Faktorwerte ersichtlich (Diagramm 13), in dem verschiedene Typen der charakteristischen Siedlungsobjekte, die anhand der Empirie ausgegliedert wurden, mit spezifischen Zeichen dargestellt sind (nach DOSTÁL 1993a; 1993b und VIGNATIOVÁ 1992, 120-127). Auf der Grundlage dieses Diagramms lassen sich die höheren Faktorwerte des Faktors 3 der zweiten Faktorenlösung eindeutig mit den großen eingetieften Bauten (GEO), ggf. den

rinnenförmigen Siedlungsobjekten (R) vor allem aus „Lesní školka“ in Verbindung bringen.

Neben der Tuchmacherei dürften nach J. VIGNATIOVÁ in der Südlichen Vorbürg auch andere Gewerbearten betrieben worden sein, wie z. B. die Verarbeitung von Holz, Fell oder Leder. Anhand der Funde lässt sich jedoch nur die Verarbeitung von Knochen eindeutig nachweisen (VIGNATIOVÁ 1992, 91-94), die jedoch die PCA nicht bestätigte.

Faktor 4 ist für die Besiedlung in der Südlichen Vorbürg ohne Bedeutung. Ursprünglich wurde er bei der Aufarbeitung der Funde aus „Lesní školka“ als Beleg für spezielle Rituale interpretiert, die in Zusammenhang mit Brunnen und anderen ähnlichen tieferen Siedlungsobjekten ausgeübt worden waren (MACHÁČEK 2007, 227-229). Diese Schlussfolgerung lässt sich mit Hilfe der Funde aus der Südlichen Vorbürg weder bestätigen noch verwerfen. Eine wichtige Änderung im Vergleich zur Aufarbeitung der Forschungen in „Lesní školka“ stellt die Verschiebung der Variable Eimer (EIMER0_1) vom vierten in den zweiten Faktor dar.

Faktor 2 ist für die Besiedlung in der Südlichen Vorbürg weitaus am bedeutendsten. Im Rahmen der Aufarbeitung der in „Lesní školka“ erfolgten Ausgrabungen versuchten wir, Nachweise dafür zu liefern (MACHÁČEK 2007, 222-225), dass dieser Faktor mit einer spezifischen Bevölkerungsgruppe im frühmittelalterlichen Pohansko in Verbindung gebracht werden kann, die kein Gewerbe betrieben und in der Gesellschaft einen Sonderstatus besessen hatte. Es wird angenommen, dass diese Personen zur Militärschicht der damaligen Gesellschaft gehörten und in der Südlichen Vorbürg lebten, weniger häufig auch in den Grubenhäusern innerhalb des Burgwalles (Diagramm 15).

Die erwähnte Beziehung zwischen Faktor 2 und den Grubenhäusern ist gut aus dem Diagramm (Diagramm 13) der Faktorwerte ersichtlich¹⁰. In ihm sind mit spezifischen Zeichen verschiedene Typen von charakteristischen Siedlungsobjekten dargestellt, die anhand der Empirie ausgegliedert wurden (nach DOSTÁL 1993a; 1993b und VIGNATIOVÁ 1992, 120-127). Die Siedlungsobjekte, die auf Faktor 2 am meisten ausgeprägt sind (Faktorwerte > 1,5), sind auch im Plan der Südlichen Vorbürg eingezeichnet (Abb. 12). Sie kumulieren sich vor allem in ihrem westlichen Teil.

¹⁰ Eine Ausnahme stellt beispielsweise das Siedlungsobjekt 106 aus „Lesní školka“ dar, das in unmittelbarer Nähe des metallverarbeitenden Areals lag, wo die Herstellung von Militärausrüstung, z. B. Kettenhemden, nachgewiesen wurde (s. MACHÁČEK u. a. 2007, 129-184). Die aus ihm geborgenen Sporen, eine Pfeilspitze, eine Schnalle und diverse Beschläge sind daher eher mit der Herstellung dieser Gegenstände und nicht mit deren Benutzung in Zusammenhang zu bringen.

Diagramm 16. Břeclav-Pohansko. Gesamtanzahl der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde aus den großmährischen eingetieften Siedlungsobjekten aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“.

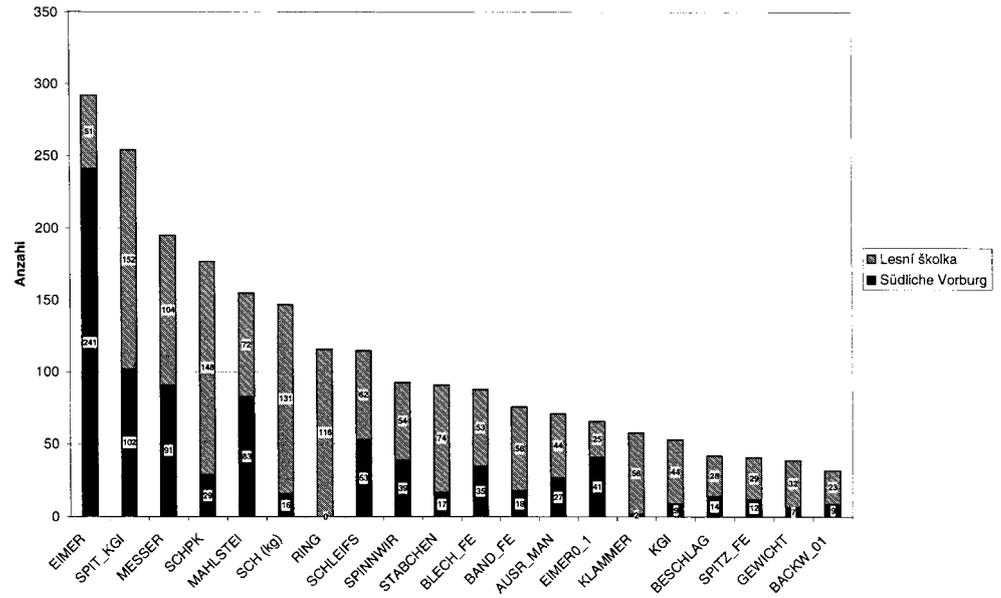


Diagramm 17. Břeclav-Pohansko. Gesamtanzahl der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde aus den großmährischen eingetieften Siedlungsobjekten aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“.

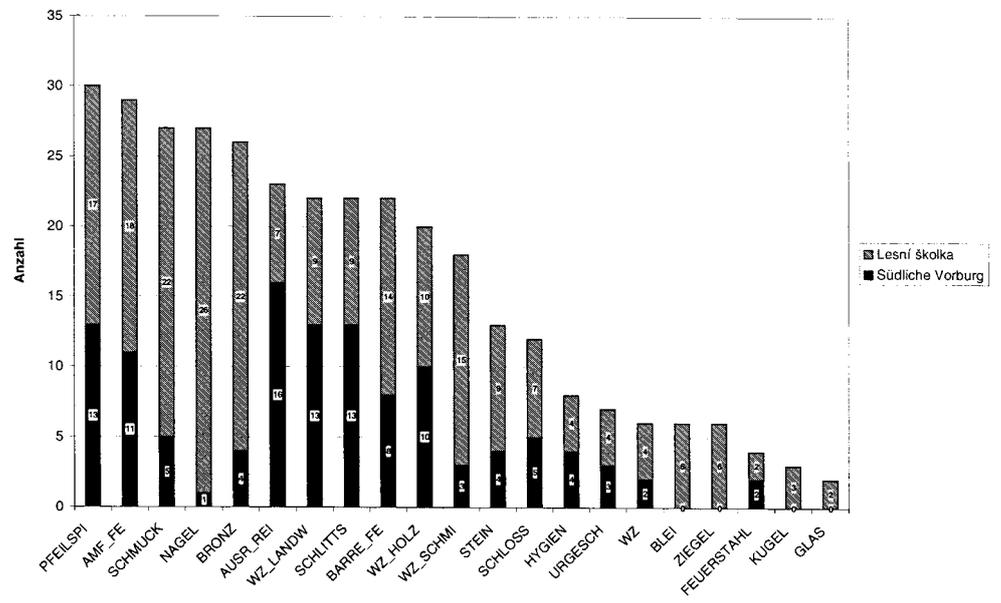
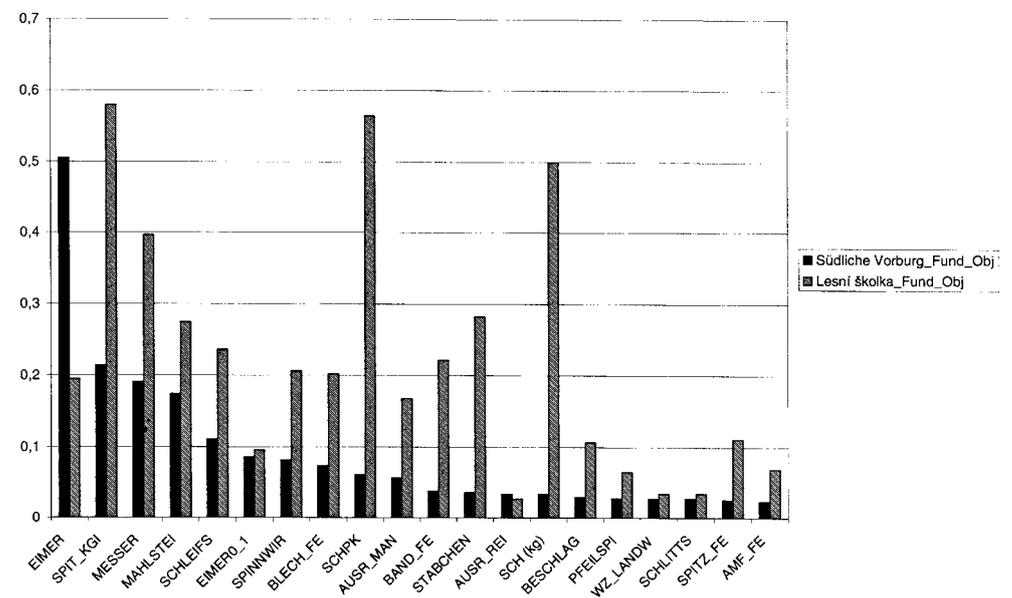


Diagramm 18. Břeclav-Pohansko. Durchschnittliche Anzahl der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde in einem großmährischen eingetieften Siedlungsobjekt aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“.



Diese Feststellung stimmt mit den von J. VIGNATIOVÁ ermittelten Ergebnissen überein (1992, 88).

Die von der Hauptkomponenten-Analyse (PCA) erbrachten Ergebnisse bestätigt auch ein detaillierter Vergleich der quantitativen Angaben über die Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde¹¹ aus der Südlichen Vorburg und aus „Lesní školka“. Beide Grabungsstellen werden in Bezug auf die absolute Anzahl der in den Siedlungsobjekten erfassten Artefakte und in Bezug auf den durchschnittlichen Anteil der einzelnen Typen von Gegenständen je Siedlungsobjekt verglichen. Die ermittelten Ergebnisse werden in den Balkendiagrammen dargestellt (Diagramm 16-19). Aus den Diagrammen ist ersichtlich, dass die zahlenmäßig stärkste Gruppe von Artefakten die Eimerteile bilden. Ihre Quantität ist jedoch vor allem durch die Funde aus den Grubenhäusern Nr. 14 und 150 in der Südlichen Vorburg gegeben, wo die Eimerbeschläge in viele Fragmente zerfallen waren. Um die Auswirkungen dieser extremen Fragmentierung zu unterdrücken, setzen wir auch die dichotomisierten Variable EIMERO_1 ein, die besagt, ob die Eimerteile im Fundkomplex auftraten (Wert 1) oder nicht (Wert 0). Eine weitere zahlreiche Gruppe von Artefakten stellen die spitzen Knochengeräte (Ahlen, Flechtnadeln, Nadel u. ä.), Messer, Mahlsteine, Schleifsteine und Eisenringe (zumeist von Kettenhemden) dar. Neben den Eimerteilen (sowohl die absolute Zahlen, als auch die dichotomisierten Werte) kommen in der Südlichen Vorburg im Unterschied zu „Lesní školka“ nur Mahlsteine, Teile der Reiterausrüstung, landwirtschaftliche Geräte und sog. Schlittknochen häufiger vor. Die sonstigen Fundkategorien erscheinen

häufiger in „Lesní školka“, wo das Vorkommen der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde viel größer ist. Dieses Ergebnis verdeutlicht der Vergleich des durchschnittlichen Anteils der Artefakte in einem Siedlungsobjekt (Diagramm 18-19). Nur die Eimer und die Reiterausrüstung tauchen in der Südlichen Vorburg in einer größeren Konzentration als in „Lesní školka“ auf. Der Anteil der einzelnen Fundkategorien aus den verglichenen Grabungsstellen lässt sich auch durch einen Index wiedergeben, der folgendermaßen errechnet wird: die durchschnittliche Anzahl von Artefakten eines Typs je Siedlungsobjekt in der Südlichen Vorburg wird durch den entsprechenden, für „Lesní školka“ errechneten Wert dividiert. Ist der ermittelte Wert größer als 1, dann ist die Konzentration der untersuchten Gruppe von Artefakten in der Südlichen Vorburg größer. Je niedriger der Wert ist, desto seltener kommt das jeweilige Artefakt in der Südlichen Vorburg vor. Das Ergebnis wird im Diagramm durch Balken graphisch veranschaulicht¹² (Diagramm 20). Aus dem Diagramm ist ersichtlich, dass die Siedlungsobjekte in „Lesní školka“ ein größeres Vorkommen der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde aufweisen. In der Südlichen Vorburg erscheinen neben der Reiterausrüstung und Eimern nur noch die landwirtschaftlichen Geräte, sog. Schlittknochen und Mahlsteine in einer größeren Menge. Durchschnittlich vertreten sind Werkzeuge zur Holzbearbeitung, zu hygienischen Zwecken dienende Geräte, Feuerstähle, Messer, Schleifsteine oder Pfeilspitzen. Alle aufgezählten Artefakte, ausgenommen Reiterausrüstung, weisen jedoch in Bezug auf die Anzahl der Siedlungsobjekte eine niedrigere relative Häufigkeit in der Südlichen Vorburg auf als in „Lesní školka“. Nur sporadisch kommen in der Südlichen Vorburg spitze Knochengeräte, Eisenbarren, Tongewichte für Webstühle, Schmiede-, Metallgießerei- und Metallschlagerei-Werkzeuge und Schlacke vor. Es wurden hier keine Eisenringe von Kettenhemden und Gegenstände aus Blei oder Glas gefunden.

Zusammenfassend sind für die Südliche Vorburg Funde von Reiterausrüstung sowie für den frühmittelalterlichen Haushalt typische Gegenstände kennzeichnend (Mahlsteine, Messer, Feuerstähle sowie landwirtschaftliche Geräte). Spezialisierte Werkzeuge, Produktionsabfall, Rohstoffe und andere Belege der handwerklichen Aktivitäten fehlen.

Die Funde militärischen Charakters im Siedlungskontext der Südlichen Vorburg in Pohansko lassen sich auch auf der Grundlage eines Vergleichs mit den

11 Folgende Typen von Artefakten wurden quantifiziert: AMF_FE (amorphe Eisenstücke); AUSR_MAN (Teile der Männertracht); AUSR_REI (Reiterausrüstung); BACKW_01 (Backwanne/dichotomisierter Wert); BAND_FE (Eisenbänder); BARRE_FE (Eisenbarren); BESCHLAG (Eisenbeschläge); BLECH_FE (Eisenbleche); BLEI (Gegenstände aus Blei); BRONZ (Gegenstände aus Bronze); EIMER (Eimer); EIMERO_1 (Eimer/dichotomisierter Wert); FEUERSTAHL (Feuerstähle); GEWICHT (Tongewichte); GLAS (Fragmente der Glasgegenstände); HYGIEN (Geräte zu hygienischen Zwecken); KGI (Knochen- und Geweihindustrie); KLAMMER (Klammern); KUGEL (Tonkügelchen); MAHLSTEI (Mahlsteine); MESSER (Messer); NAGEL (Nägel); PFEILSPI (Pfeilspitzen); RING (Eisenringe); SCH (Gewicht der Schlacke/kg); SCHLEIFS (Schleifsteine); SCHLITTS (Schlittknochen); SCHLOSS (Teile vom Schloss); SCHMUCK (Schmuck); SCHPK (Anzahl großer Schlackestücke von plankonvexer Form); SPINNWIR (Spinnwirtel); SPIT_KGI (zugespitzte Knochengeräte); SPITZ_FE (Eisenspitzen); STABCHEN (Eisenstäbchen); STEIN (nicht spezifizierte Gegenstände aus Stein/Abschläge); URGESCH (Altfunde); WZ (nicht spezifizierte Werkzeuge aus Eisen); WZ_HOLZ (Werkzeuge zur Holzbearbeitung); WZ_LANDW (landwirtschaftliche Werkzeuge); WZ_SCHMI (Schmiede-, Metallgießerei- und Metallschlagerei-Werkzeuge); ZIEGEL (römische Ziegel).

12 In diesem Diagramm sind die Eimerteile (EIMER) mit hohem Indexwert (2,60) nicht dargestellt. Die Veranschaulichung dieses Wertes im Diagramm hätte eine allzu große Änderung seines Maßstabs zur Folge gehabt.

Diagramm 19. Břeclav-Pohansko. Durchschnittliche Anzahl der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde in einem großmährischen eingetieften Siedlungsobjekt aus der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“.

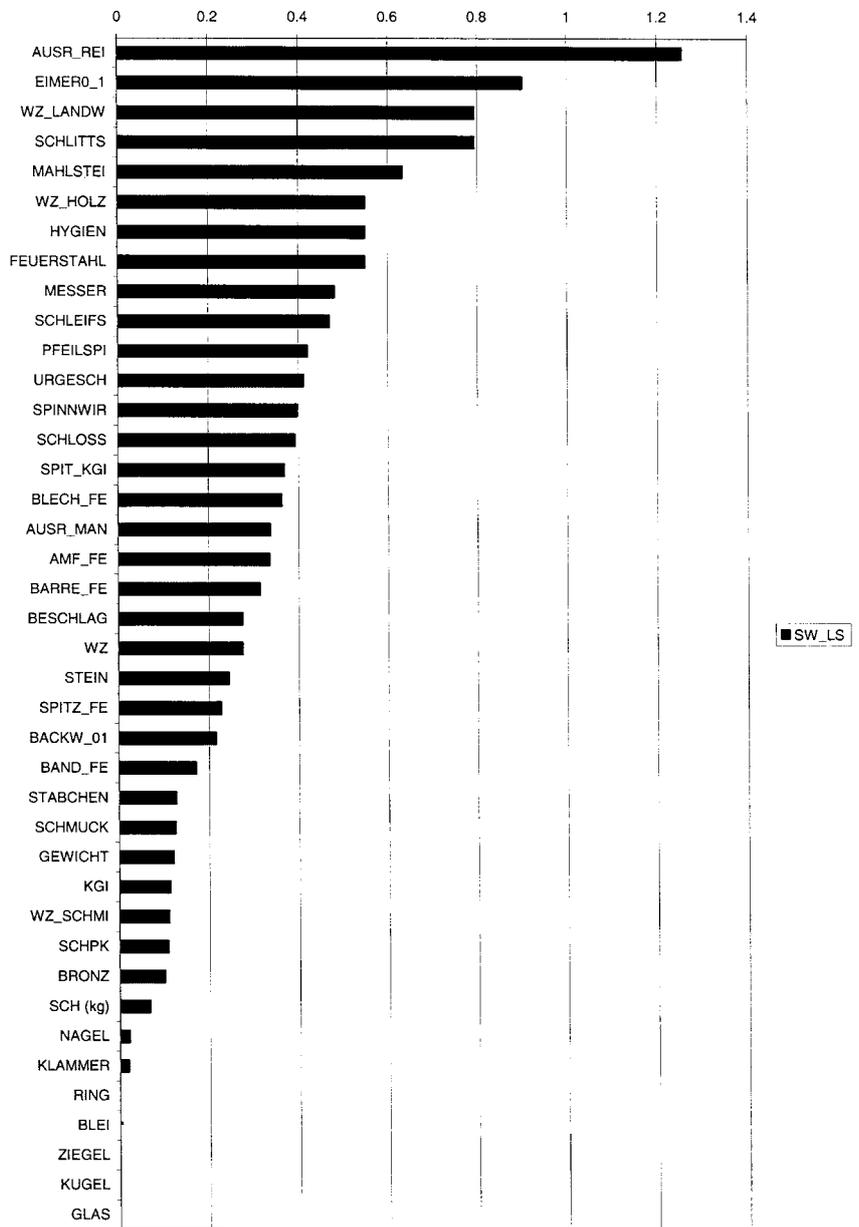
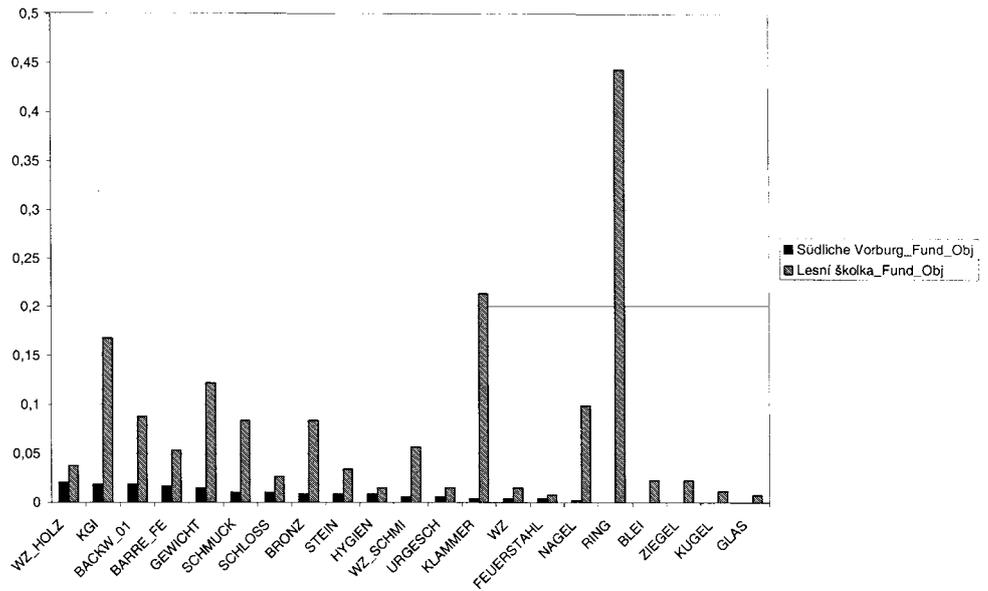


Diagramm 20. Břeclav-Pohansko. Indexwert der relativen Häufigkeit der Kleinfunde und sonstigen nichtkeramischen Funde aus „Lesní školka“ und der Südlichen Vorburg, errechnet anhand der durchschnittlichen Anzahl der Funde je eingetieftes Siedlungsobjekt. Je höher der Indexwert ist, desto höher ist die relative Häufigkeit der jeweiligen Kategorie der Funde in der Südlichen Vorburg.

archäologischen Funden aus dem sog. Herrenhof spezifizieren. Die dort erfasste Siedlungsstruktur wird als eine Nachbildung der fränkischen Pfalz, konkret ihres Palatiums, angesehen. Es handelt sich um den zentralen Teil der frühmittelalterlichen Agglomeration von Pohansko, die eine der Residenzen des mährischen Herrschers oder seines Stellvertreters gewesen sein dürfte. Der Herrenhof erstreckte sich auf einem ca. 1 ha großen Gelände und war durch eine viereckige Palisade abgegrenzt, die in mindestens zwei Phasen ausgebaut wurde. Die Palisade hatte offenbar eine fortifikatorische Funktion (DOSTÁL 1969). Der Herrenhof war innerhalb der durch den Wall befestigten Fläche in deren nordwestlichem Bereich angelegt worden. Hier wurden mehr als 50 Siedlungsobjekte untersucht. Innerhalb des Herrenhofes unterscheiden wir mehrere „Funktionsbezirke“ (DOSTÁL 1988a, 283): den Sakralbezirk mit Kirche und Friedhof, den Siedlungsbezirk mit vorzüglich ausgebauten Häusern mit gemörteltem Steinsockel/Fundament, den Wirtschaftsbezirk mit Viehpferchen, Stallungen, Scheunen, Speichern usw. sowie große ebenerdige Pfostenbauten, die eine Versammlungsfunktion gehabt haben könnten (DOSTÁL 1975, 80). Die Kirche wurde in einer gesonderten, an die des Herrenhofes anschließenden Umzäunung erbaut (KALOUSEK 1961; DOSTÁL 1992). Ihre erhaltenen Fundamente verweisen darauf, dass sie einschiffig war (Länge 18,65 m, Breite 7,2 m) und eine abgesetzte halbrunde Apsis sowie einen fast quadratischen Narthex besaß. An die südöstliche Schiffseite wurde ein kleiner Anbau angefügt. In der Umgebung der Kirche war in der ersten Hälfte des 9. Jhs. ein

Friedhof angelegt worden. Hier bestattete primär die im Herrenhof ansässige Gemeinschaft. Von den 407 untersuchten Gräbern waren vier mit Schwertern, acht mit Äxten, 32 mit Sporen und 46 mit Gold- und Silberschmuck byzantinisch-orientalischen Charakters ausgestattet (KALOUSEK 1971). Der Umstand, dass wesentlich mehr Männer- als Frauengräber angetroffen wurden, zeugt von der asymmetrischen Struktur der Einwohnerschaft des Herrenhofes (DROZDOVÁ 2001; DROZDOVÁ 2005, 137). Wahrscheinlich lebten hier auch die Mitglieder des Gefolges des im Herrenhof residierenden Fürsten sowie andere Angehörige der damaligen Eliteschicht, die gleichfalls hier bestattet wurden (VIGNATIOVÁ 1992, 98-99).

Die Teile der Reitergarnituren und der Kriegerausrüstung, die im Herrenhof und in der Südlichen Vorbürg geborgen wurden, stammen aus Gräbern, Siedlungsobjekten sowie aus Kulturschichten. Bei den Funden aus dem Herrenhof herrschen die Grabfunde vor (Tab. 11). Eine Ausnahme stellen nur Pfeilspitzen dar. Militaria, die im Herrenhof im Siedlungskontext erfasst wurden, stammen generell aus der Kulturschicht. Anders sieht die Situation in der Südlichen Vorbürg aus. Viele Militaria und Teile der Reiterausrüstung wurden in den Objektfüllungen gefunden (2 Äxte, 10 Sporen, 5 Steigbügel, 1 Lanzen Spitze, 12 Pfeilspitzen). Aus der Kulturschicht stammen nur 5 Funde – zwei Lanzen spitzen, ein Axtfragment und Fragmente von drei Sporen (Tab. 10; VIGNATIOVÁ 1992, 58-65). Zum Teil sind diese Ergebnisse auf die unterschiedliche Ausgrabungsmethode zurückzuführen: in der Südlichen Vorbürg handelte es sich um eine

Südliche Vorbürg	Schwert	Axt	Sporn	Steigbügel	Lanzen spitze	Pfeilspitze
Funde aus männl. Gräbern	1	4	10	0	0	0
Funde aus Siedlungsobjekten	0	2	11	5	1	12
Funde aus Kulturschicht	0	1	3	0	2	0
Gesamtanzahl	1	7	24	5	3	12

Tab. 10. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorbürg. Anzahl der Funde der Militär- bzw. Reiterausrüstung aus den männlichen Gräbern, den Siedlungsobjekten und aus der Kulturschicht (bei den Grabfunden wurden nur die Teile der Ausstattung der adulten Männer oder juvenilen Individuen über 14 Jahre berücksichtigt; VIGNATIOVÁ 1992; 1995).

Herrenhof	Schwert	Axt	Sporn	Steigbügel	Lanzen spitze	Pfeilspitze
Funde aus männl. Gräbern	4	7	51	1 zl.	0	6
Funde aus Siedlungsobjekten	0	0	0	0	0	8
Funde aus Kulturschicht	0	2	3 ^I	0	4	12
Gesamtanzahl	4	9	54	1	4	26

Tab. 11. Břeclav-Pohansko, Herrenhof. Anzahl der Funde der Militär- bzw. Reiterausrüstung aus den männlichen Gräbern, den Siedlungsobjekten und aus der Kulturschicht (bei den Grabfunden wurden nur die Teile der Ausstattung der adulten Männer oder juvenilen Individuen über 14 Jahre berücksichtigt; DOSTÁL 1975; KALOUSEK 1971).

I Vier von den im Herrenhof erfassten Sporen wurden in der Kulturschicht gefunden. Der Fund eines kleinen Hakensorns mit ausgedehnten Schenkeln wurde in die Tabelle nicht einbezogen (DOSTÁL 1975, 191).

Rettungsgrabung. Eine gewisse Rolle spielt vielleicht auch der unterschiedliche Charakter der Siedlungsobjekte. Im Herrenhof hatten sie öfter eine oberirdische Konstruktion und waren nicht in den anstehenden Boden eingetieft (DOSTÁL 1975, 52-80). Es ist auch nicht auszuschließen, dass die Militaria aus den Oberflächenschichten Überreste militärischer Aktivitäten sind, die mit der Belagerung des zentralen Teiles von Pohansko zusammenhängen dürften (KOUŘIL 2003, 125).

Funde der Militär- und Reiterausrüstung¹³ wurden in der Südlichen Vorburg in 19 Siedlungsobjekten mit verschiedener Funktion erfasst (VIGNATIOVÁ 1992, 120-127). In sieben Fällen handelte es sich um Grubenhäuser (Objekt 1, 14, 47, 69, 203, 328, 412), in fünf Fällen um Vorratsgruben (Objekt 44, 219, 349, 382, 434), in drei Fällen um Produktionsanlagen (Objekt 347, 388, 417). Ferner gab es Funde dieses Charakters zweimal in der Brunnenfüllung (Objekt 358, 454), einmal im Depotfund (Objekt 77) und einmal im Objekt 240, das Merkmale einer Grabgrube aufweist. Darin wurden zwar keine Belege für eine Bestattung erfasst, aus der Füllung stammt jedoch eine Axt. In Bezug auf das Vorkommen der Militär- und Reiterausrüstung in den untersuchten Siedlungsobjekten sind insbesondere die vier folgenden Objekte von Bedeutung: 14, 69, 77 und 412. Im Grubenhaus 14 wurden zwei Steigbügel und eine Axt erfasst. In der Verfüllung des Siedlungsobjektes mit Wohnfunktion Nr. 69 wurden sechs Sporen geborgen, so dass man von einem Depotfund sprechen kann. Als Hortfund gilt auch das Siedlungsobjekt 77, aus dem zwei Gefäße, ein Eisensporn, ein Feuerstahl, ein Eimerreifen, zwei Steigbügel und zwei große längliche Eisenschnallen stammen. Im beschädigten Gefäß lagen ein Bohrer, ein Eisenkeil, eine eiserne Spitze, ein Schleifstein und ein Miniaturgefäß. Und aus der Verfüllung des Grubenhauses 412 wurden unter anderem ein Steigbügel und ein Sporn geborgen (VIGNATIOVÁ 1992; 1995).

Wenn wir konsequent vorgehen möchten, müssten außer den Waffen, Sporen und Steigbügeln auch Schnallen, Schlaufen und Riemenzungen von der Sporen- oder Schwertgarnitur sowie Teile des Reitzeuges wie Phaleren, Trensen, Schlaufen und die am Halfter verwendeten Schnallen oder Teile zum Anbringen der Steigbügel am Pferdesattel in die Aufarbeitung einbezogen werden (VIGNATIOVÁ 1980; 1992; 1993). Im vorliegenden Beitrag wurden jedoch diese Funde außer Acht gelassen. Für die Zwecke unserer Analyse wurde das Augenmerk auf diejenigen Funde

aus der Südlichen Vorburg gerichtet, die sich als eindeutige Belege für das Vorhandensein der Militär- und frühmittelalterlichen Reitertruppen interpretieren lassen.

Diskussion

Aus der Auswertung der Siedlungsobjekte in der Südlichen Vorburg sowie eines Teils der aus dieser Grabungsstelle stammenden Funde ergibt sich die spezifische Stellung der Südlichen Vorburg im Rahmen der großmährischen Agglomeration. Eindeutig herrschen hier Grubenhäuser vor – in der Südlichen Vorburg dürften es an die 300 gewesen sein. Das geringe Vorkommen von Werkzeugen, Rohstoffen und Herstellungsabfall sowie Werkstätten verweist darauf, dass hier, im Unterschied zu beispielsweise „Lesní školka“, keine intensive handwerkliche Tätigkeit betrieben wurde. Zahlreicher sind hingegen die Funde der Militär- und Reiterausrüstung, die den Zusammenhang zwischen der Südlichen Vorburg und dem sog. Herrenhof, einem der Sitze des Herrschers oder seines Stellvertreters und des Gefolges, verdeutlichen.

Schon früher wurden Unterschiede im Spektrum der Siedlungsobjekte in der Südlichen und der Nordöstlichen Vorburg erkannt – in der Nordöstlichen Vorburg war der Anteil der Grubenhäuser zugunsten der Produktions- und Wirtschaftsanlagen kleiner (VIGNATIOVÁ 1992, 90-91). Diese empirische Feststellung konnte jedoch bisher auf Grund des Aufarbeitungsstandes der Ausgrabungen in der Nordöstlichen Vorburg nicht mit Hilfe formalisierter Verfahren der archäologischen Methode verifiziert und objektiviert werden, wie es bei der Südlichen Vorburg und „Lesní školka“ der Fall war.

4. Gräber in der Südlichen Vorburg

4.1 Forschungsstand und vorhandene Interpretationsmodelle

Weitere Informationen über die Einwohnerschaft der Südlichen Vorburg können uns auch die hier untersuchten Gräber liefern (Abb. 14). Im Rahmen der Rettungsgrabungen in der Südlichen Vorburg von Pohansko in den Jahren 1962, 1975-79 wurden 195 Grabkomplexe freigelegt. Ab den 90er Jahren des 20. Jhs. erfolgten systematische Ausgrabungen, die zur Erkenntnis der Besiedlung auf dem Gebiet südlich der Burgwallbefestigung beitragen sollten. Während der Grabungskampagnen 1991 bis 1994 wurden weitere 10 Gräber untersucht. Insgesamt deckte man 205 Gräber auf (214 Individuen – 41 weiblich; 28 männlich; 101 juvenile Individuen; bei 44 Skeletten konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden). Höchstwahrscheinlich handelt es sich jedoch nicht um die

¹³ 13 Sporen wurden in der Südlichen Vorburg in Siedlungsobjekten 47, 69, 77, 412, 417; Steigbügel in Siedlungsobjekten 14, 77, 412; Pfeilspitzen in Siedlungsobjekten 1, 44, 203, 219, 328, 347, 349, 358, 382, 388, 417, 454; Lanze in Siedlungsobjekt 434; Axt im Siedlungsobjekt 14, 240 gefunden (VIGNATIOVÁ 1992, 58-65, 145; VIGNATIOVÁ 1995).

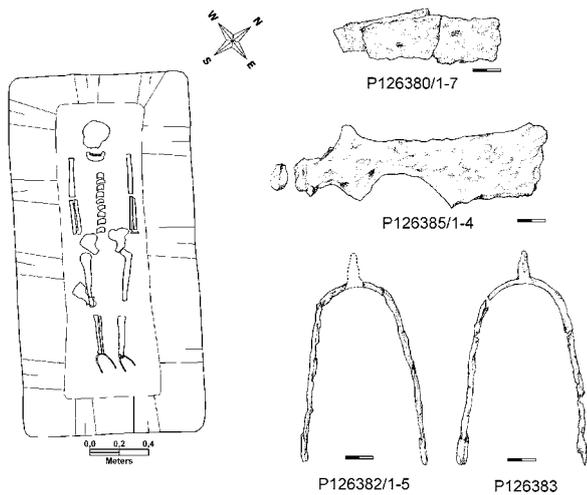


Abb. 15. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grab JP/038.

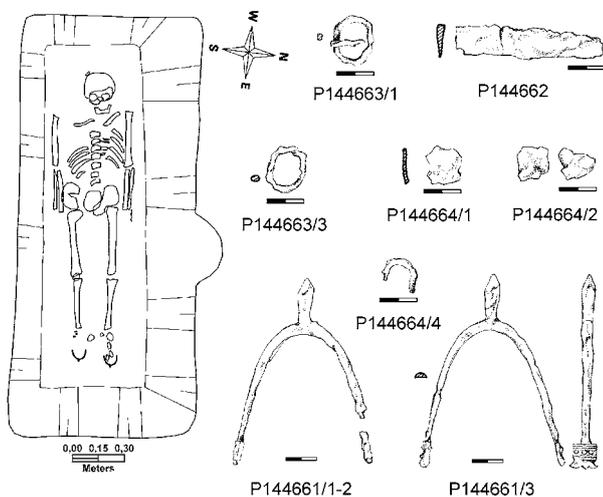


Abb. 16. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grab JP/042.

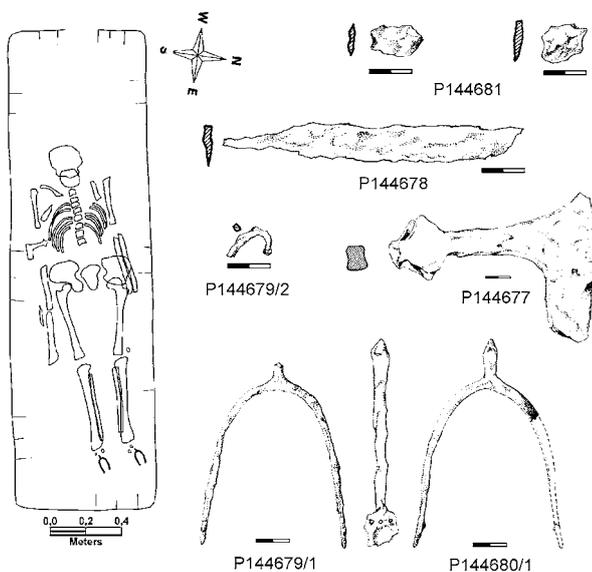


Abb. 17. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grab JP/049.

Gräber aller Mitglieder der hier lebenden Kommune, denn die Anzahl der Bestattungen entspricht nicht der beträchtlichen Menge der erfassten Grubenhäuser, die nach J. VIGNATIOVÁ (1992, 16-27; VIGNATIOVÁ/KLANICOVÁ 2001) auf der untersuchten Fläche der Südlichen Vorburg lagen. In diesen Bauten dürften bis zu 400-600 Einwohner gelebt haben (DOSTÁL 1988b, 149). Die Aussagekraft dieser Vermutung wird jedoch dadurch verringert, dass bisher nicht bekannt ist, welche von den Siedlungsobjekten in der Südlichen Vorburg zeitgleich gewesen waren, und wie lange hier die Siedlung bestanden hatte.

Beim Vergleich der bestatteten Individuen in der Südlichen Vorburg fällt die Diskrepanz zwischen dem Anteil der adulten Männer und Frauen auf. In diesem Zusammenhang muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass 20,6 % der Skelette anthropologisch in Bezug auf das Geschlecht nicht bestimmt werden konnten, was die Ermittlung der demographischen Situation beeinträchtigt. Abgesehen davon sind im Rahmen der Gruppe der männlichen Gräber die Grabkomplexe mit Funden der Reiterausstattung und Kriegerausrüstung klar erfassbar.

4.2 Gräber mit Krieger- und Reiterausstattung

Zu Beginn der Untersuchung zur sog. Kriegerkomponente in den Bestattungen sei noch darauf hingewiesen, dass diejenigen Grabkomplexe nicht herangezogen wurden, in denen zwar Waffen oder Teile der Reiterausstattung, z.B. Sporen, vorkamen, im Grab jedoch ein Kind oder ein juveniles Individuum von unter 14 Jahren bestattet war. In diesen Fällen handelte es sich wahrscheinlich um eine Ausstattung mit rein symbolischer Bedeutung und die beigegebenen Gegenstände hatten nicht den von uns verfolgten Verwendungszweck, d. h. sie gehörten nicht jenen Individuen, die militärisch aktiv gewesen waren. In der Südlichen Vorburg handelt es sich nur um ein Grab – JP/178 (PŘICHYSTALOVÁ im Druck). In der Grabgrube wurde ein Skelett eines ungefähr siebenjährigen Kindes in Rückenlage gefunden. Der Schädel war N-W ausgerichtet. Zu den Beigaben zählten ein Holzeimer mit Eisenreifen (Inv.-Nr. P165055/1-12), eine Axt (Inv.-Nr. P165053), Fragmente von zwei Eisenmessern (Inv.-Nr. P165054/1; P165054/2-3) und ein amorphes Eisenbruchstück (ohne Inv.-Nr.). Ein analoger Befund wurde auch während der Ausgrabungen an der Grabungsstelle „Lesní hrúd“ innerhalb der Burgwallbefestigung erfasst. Hier kam ebenfalls ein Kindergrab (H 23) mit einem Holzeimer, einer Axt und einem großen Messer zutage (eine bisher unpublizierte Ausgrabung). Auf dem Gräberfeld bei der Kirche kamen acht Kindergräber mit Krieger- bzw. Reiterausstattung zutage

(Gräber 138, 147, 163, 205, 225, 230, 269 und 280; KALOUSEK 1971). Keines von diesen acht Gräbern enthielt jedoch Beigaben, wie sie im Grab JP/178 in der Südlichen Vorburg oder im Grab 23 in „Lesní hrúd“ erfasst wurden.

In der Südlichen Vorburg in Břeclav-Pohansko untersuchte man 28 Gräber, die aus anthropologischer Sicht als männlich identifiziert wurden. In sechs von ihnen (21,4 %) kamen Gegenstände vor, die mit militärischen Aktivitäten bzw. mit dem Reiten in Verbindung gebracht werden können. Es handelt sich um die Gräber JP/038, JP/042, JP/049, JP/118, JP/132 und JP/176 (Abb. 115-20).

Eine Axt wurde auch im Grab JP/103 (Sektor N 28-3, N 27-3, N 28-2, N 27-2) gefunden. In einer relativ geräumigen Grabgrube (250 x 100 x 75 cm) war ein adultes Individuum bestattet worden. Das Skelett lag gestreckt auf dem Rücken mit S-W orientiertem Schädel. Am linken Knie lag eine Axt mit fächerartiger Schneide, schlankem Körper und angedeutetem Bart (Inv.-Nr. P158869). Obwohl man vermutet, dass es sich um ein männliches Grab handelt, lieferte die anthropologische Analyse keine eindeutige Ergebnisse und das Skelett aus dem Siedlungsobjekt JP/103 wurde den indifferenten Individuen zugeordnet. Dieser Fundkomplex kann daher nicht als „Krieger“-Grab berücksichtigt werden.

Auf eine ähnliche Situation treffen wir beim Doppelgrab JP/104 (Sektor N 26-4, N 26-3). In der NW-SO ausgerichteten Grabgrube (220 x 150 x 58 cm) wurden zwei junge Individuen gefunden. Die Skelette lagen auf dem Rücken und waren einander zugewandt. Das Skelett 104a (18-22 Jahre) hält das Skelett 104b (16-20 Jahre) an der rechten Hand (der rechte Handteller des Skelettes 104b lag unter dem linken Handteller des Skelettes 104a). Am linken Hüftgelenk des Skelettes 104a befand sich ein Eisenmesser (Inv.-Nr. P158871). Der Befundbeschreibung zufolge lag direkt unterhalb der Kulturschicht und oberhalb des Grabs JP/104 eine massive eiserne Blattlanze mit kantiger Tülle mit erhaltenem Nagel (Inv.-Nr. P159201).¹⁴ Es bleibt jedoch offen, ob diese Lanzenspitze ein Bestandteil der Grabausstattung war. Darüber hinaus ist die Befundsituation dadurch beeinträchtigt, dass das Grab JP/104 mit seinem nordwestlichen Teil das Siedlungsobjekt 150 stört (Grubenhaas; VIGNATIOVÁ 1992, 122, Tab. 61). Daher kann auch dieser Grabkomplex bei der weiteren Aufarbeitung nicht berücksichtigt werden.

¹⁴ Eine Blattlanze mit kantiger Tülle mit zwei Öffnungen für Nägel an der Tüllenmündung wurde auch bei der Sondagegrabung gefunden, die den Verlauf des Palisadengrübchens auf der östlichen und südlichen Seite des Herrenhofs verifizieren sollte (DOSTÁL 1975, 189, Abb. 18:1).

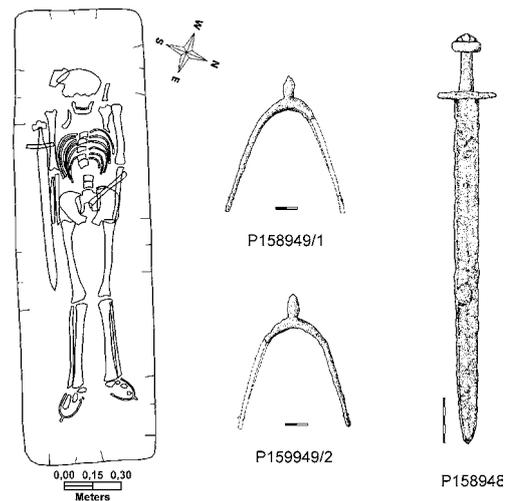


Abb. 18. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grab JP/118.

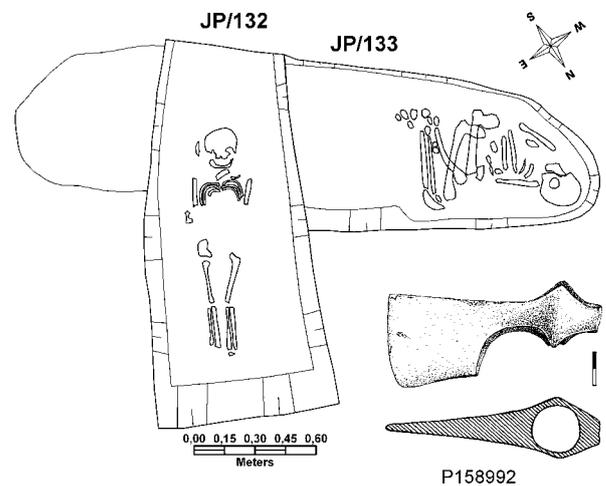


Abb. 19. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grab JP/132.

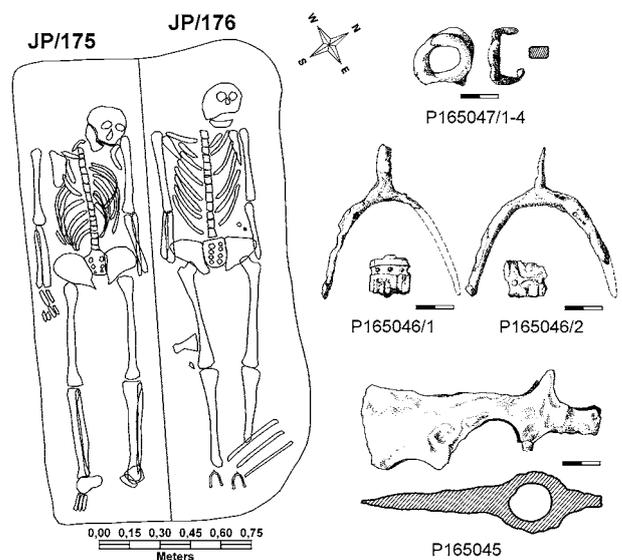


Abb. 20. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Grab JP/176.

Die Gräber mit Teilen der Kriegerausrüstung bzw. Reiterausrüstung bildeten auf der untersuchten Fläche der Südlichen Vorbürg keine speziellen Gruppierungen (Abb. 21). Sie waren im ganzen untersuchten Areal verteilt, mit Ausnahme einer Gruppe von 5 Gräbern (JP/174-JP/178) im südöstlichen Teil der Grabungsfläche, die in den 70er Jahren des 20. Jhs. erfasst wurde. Die Grabgruben wurden in einer Reihe angeordnet, die sich dicht neben dem in Richtung NW-SO verlaufenden Palisadengrübchen befand. Am nächsten zum Palisadengrübchen lag das oben erwähnte Kindergrab JP/178 mit Reiterausrüstung. In der Mitte dieser Gruppe wurde das Grab eines jungen Mannes mit Sporen und einer Axt – JP/176 angelegt (Abb. 20). Die Gruppe der untersuchten Gräber lag südwestlich vom Palisadengrübchen und die Längsachsen der Grabgruben berücksichtigten dessen Verlauf (VIGNATIOVÁ 1992, 90).

Außer dem Vorkommen von Teilen der Krieger- bzw. Reiterausrüstung in den Gräbern JP/038, JP/042, JP/049, JP/118, JP/132 und JP/176 verweist auch die Größe der Grabgruben auf die Tatsache, dass hier Individuen mit höherem gesellschaftlichem Status bestattet waren. Die Abmessungen – Länge, Breite und Tiefe – dieser Gräber stellen die höchsten bei den Gräbern in der Südlichen Vorbürg gemessenen Werte dar, wobei dies insbesondere bei der Länge der Grabgruben auffällt.

Was den Grundriss angeht, dominiert die rechteckige Form. Eine Ausnahme stellt nur das Grab JP/132 dar (Abb. 19). Die Grabgrube war trapezförmig und verengte sich zum Kopf des Verstorbenen. Die Ausrichtung der bestatteten Individuen nach den Himmelsrichtungen war nicht einheitlich. Die Gräber JP/038 und JP/176 sind NW-SO ausgerichtet. Die Schädel der Skelette in den Gräbern JP/042 und JP/049 sind Richtung Westen und die Beine Richtung Osten orientiert. Die Längsachse der Grabgruben JP/118 und JP/132 verlief in Richtung SW-NO.

4.3 Gräber mit Krieger- und Reiterausrüstung auf den sonstigen untersuchten Flächen von Břeclav-Pohansko

Im Rahmen der im Burgwall Břeclav-Pohansko erfolgten Ausgrabungen wurden Gräber sowohl innerhalb der Befestigung, als auch in den beiden Vorbürgen erfasst. Die Gräber bildeten unterschiedlich große Gruppen; es kamen auch Einzelgräber vor. Darüber hinaus wurde hier ein Gräberfeld an der Kirche untersucht, die sich innerhalb des Herrenhofes befand. Abgesehen von diesem, wurden an keiner anderen Grabungsstelle so viele Gegenstände militärischen Charakters gefunden wie gerade in den Gräbern der Südlichen Vorbürg (Tab. 12).

Auf den sonstigen untersuchten Flächen legte man nur zwei Gräber mit adulten Männern frei, in denen Teile von Waffen oder der Reitergarnitur geborgen wurden. Ein Grab mit dem Fragment eines Sporns lag an der Grabungsstelle, die als „Brandgräberfeld“ bezeichnet wird. Es handelt sich um Grab Nr. 1, in dem ein über 60-jähriger Mann bestattet war. Unter dem linken Teil des Beckenknochens lag ein Messer, am linken Knöchel ein Fragment vom Schenkel eines Plattensporns und über der linken Hüfte ein Fragment vom Messer (DOSTÁL 1982, 137, Abb. 2, 3). Das andere Grab wurde in der Nordöstlichen Vorbürg ermittelt. Es war wiederum ein Grab eines alten Mannes (50-60 Jahre). An der Innenseite des rechten Unterarms lagen ein Rasiermesser, eine Pfeilspitze und ein Steinabschlag (DOSTÁL 1982, 163, Abb. 13, 14).

Ein interessantes Ergebnis liefert uns der Vergleich der Südlichen Vorbürg mit dem Herrenhof bzw. dem Gräberfeld bei der Kirche. Der prozentuale Vergleich der gesamten Anzahl der untersuchten Gräber mit der Anzahl der männlichen Gräber, in denen Waffen und Teile der Reiterausrüstung vorkamen, ergab, dass auf dem Gräberfeld bei der Kirche im Herrenhof die militärische Komponente eindeutig stärker ist (Tab. 12). Wenn wir jedoch die Gesamtanzahl der Gräber aus den erforschten Grabungsstellen durch die Anzahl der Gräber ersetzen, in denen nach der anthropologischen Analyse Männer bestattet waren, und diese ermittelte Anzahl erneut mit der Anzahl der Gräber der vermutlichen Krieger an den einzelnen Grabungsstellen vergleichen, kommen wir zu einem anderen Ergebnis. Sowohl auf dem Gräberfeld bei der Kirche als auch in der Südlichen Vorbürg beträgt der Anteil der Krieger-/Reiterkomponente im Vergleich zu allen bestatteten Männern ca. 21,5 % (Tab. 12). Diese interessante Feststellung wird bei der Erarbeitung von neuen theoretischen Modellen im Rahmen der Erforschung der Südlichen Vorbürg berücksichtigt.

4.4 Südliche Vorbürg im Kontext der mittelburgwallzeitlichen Grabfunde von Krieger- und Reiterausrüstung in Mähren

In diesem Teil der vorliegenden Studie wird die Häufigkeit der Gräber mit der Krieger- und Reiterausrüstung aus der Südlichen Vorbürg in Pohansko mit einigen anderen mittelburgwallzeitlichen Gräberfeldern verglichen.¹⁵ Die zum Vergleich herangezogenen

¹⁵ Wir sind uns bewusst, dass der Vergleich einzelner Fundorte auf der Grundlage des Vorhandenseins von Teilen der Krieger- und der Reiterausrüstung bestimmte Probleme impliziert. Einzelne Gräberfelder wurden in unterschiedlichem Maße untersucht. Die Ausgrabungen erfolgten zu verschiedenen Zeiten und unter unterschiedlichen Bedingungen, woraus sich auch abweichende Methoden der archäologischen Forschung ergeben. Auch die Nutzung der Nekropolen war nicht

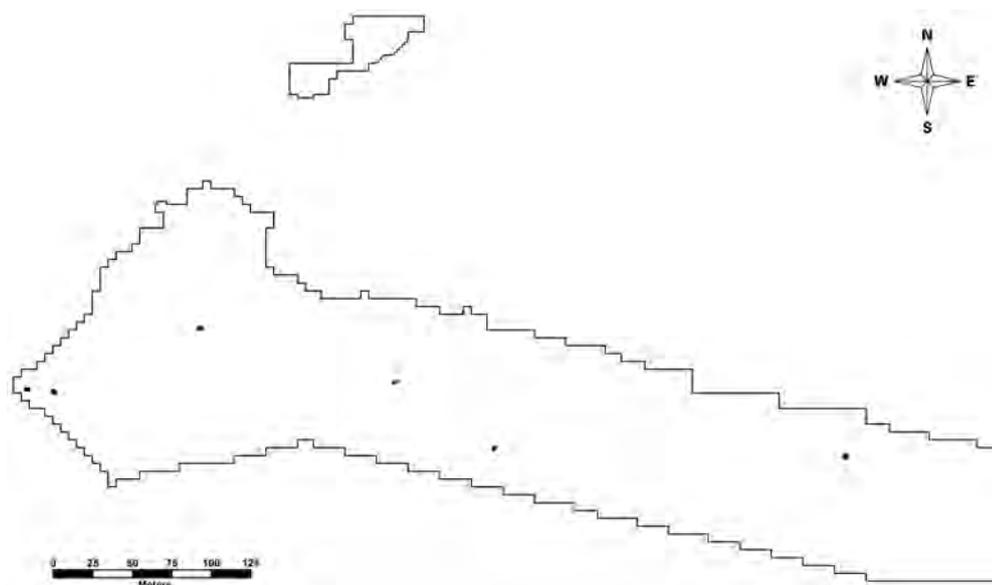


Abb. 21. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Gräber mit Kämpferausrüstung bzw. Reiterausstattung („Kämpfergräber“).

Fundorte wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt: eine ausreichende Anzahl untersuchter Gräber; zeitlicher Schwerpunkt des Gräberfeldes im 9. Jh. und am Anfang des 10. Jhs.; Zugang zu Ergebnissen der anthropologischen Analyse; Lage des Gräberfeldes außerhalb der Befestigung eines zentralen Burgwalls; Absenz einer Kirche.

Die festgelegten Bedingungen erfüllten folgende Gräberfelder: Mikulčice-„Klášteřisko“, Nechvalín, Prušánky, Nemilany, Velké Bílovice, Rajhrad, Rajhradice und Dolní Věstonice (KALÁBEK im Druck; KLANICA 1985; 2006a; 2006b; BÉM [ed.] 2001; MĚŘÍNSKÝ 1985; STAŇA 2006; UNGERMAN 2005).

Es wurde die Häufigkeit der mit den militärischen Aktivitäten und mit der Reiterei zusammenhängenden Gegenstände auf den ausgewählten Gräberfeldern analysiert. Von allen untersuchten Gräbern wurden zum Vergleich nur die Bestattungen der adulten Männer und juvenilen Individuen über 14 Jahre mit Grabfunden herangezogen, die das Fachpublikum mehr oder weniger problemlos als Ausstattung der Krieger bzw. Reiter interpretiert, wie beispielsweise Schwert, Lanzenspitze, Axt, Pfeilspitze, Sporn und Steigbügel (Tab. 13).

Die Fundorte wurden darüber hinaus auch in Bezug auf den Gesamtanteil der Funde der Krieger- und der Reiterausstattung, einerseits im Rahmen des ganzen Gräberfeldes und andererseits nur im Rahmen der männlichen Gräber (Tab. 14), verglichen.

Der Vergleich des Vorkommens von Teilen der Krieger- und Reiterausstattung in den Gräbern und der Vergleich des Anteils der sog. Kriegergräber ergab folgendes interessante Ergebnis: Die Südliche Vorburg im Burgwall Břeclav-Pohansko gehört zu den Fundorten, bei denen der Anteil der sog. Kriegergräber an der Gesamtzahl der untersuchten Gräber maximal 5 % beträgt. Neben der Südlichen Vorburg zählen zu dieser Gruppe folgende vier Fundorte: Mikulčice-„Klášteřisko“, Prušánky 1, Rajhrad und Dolní Věstonice (Tab. 14). Eine Sonderstellung nehmen hier die Südliche Vorburg in Pohansko und der Fundort Mikulčice-„Klášteřisko“ ein. Beide Fundstellen waren eng mit den zentralen Burgwällen verbunden und an beiden Orten wurde je ein Schwert gefunden. Die anderen vier Fundorte waren sog. ländliche Gräberfelder, auf denen es kein Grab mit Schwert gab.

Eine markante Gruppe von Gräberfeldern mit erheblichem Anteil der Kriegerkomponente (ca. 10 % und mehr) stellen die Fundstellen Nechvalín 2, Nemilany, Prušánky 2 und Rajhradice dar (Tab. 14). Beachtenswert sind auch die Funde aus den sog. Kriegergräbern. Auf den zumeist ländlichen Gräberfeldern wurden 7 Schwerter, 1 Säbel, 25 Äxte, 8 Lanzenspitzen und 77 Sporen gefunden (Tab. 13). Eine ähnliche archäologische Situation ermittelte man auch in Böhmen in der Umgebung von Budeč, wo Waffen und Teile der Reiterausstattung in den ländlichen Gräberfeldern außerhalb des Burgwalls erfasst wurden. Diese Tatsache ist auf die Stationierung der Angehörigen des „Staatsheeres“ im ländlichen Milieu zurückzuführen (BARTOŠKOVÁ/ŠTEFAN 2006, 747). In der nächsten Umgebung von Pohansko könnten mit diesen „milites“

ganz zeitgleich. Trotzdem liefert dieser Vergleich interessante Ergebnisse, die zur Kenntnis der Bedeutung des jeweiligen Fundortes beitragen können.

beispielsweise die Gräber mit Schwertern an der Grabungsstelle Poštorná (KAVÁNOVÁ/VITULA 1990) und in Bernhardsthal (SZAMEIT 1993) in Verbindung gebracht werden. Im Unterschied zu Pohansko und den anderen großmährischen Zentren wurden direkt in Budeč keine Waffen in den Gräbern gefunden.

Diskussion

In der Südlichen Vorburg wurden 205 Gräber freigelegt, wobei sechs Gräber aus dieser Gruppe als sog. Kriegergräber interpretiert werden (2,9 %). Es handelt sich um die Gräber JP/038, JP/042, P/049, JP/118, JP/132 und JP/176. Als Beigaben wurden in ihnen neben anderen Objekten ein Schwert, zehn Sporen und vier Äxte gefunden.

Teile der Krieger- und Reiterausstattung fand man auch in den Füllungen der Siedlungsobjekte sowie bei der Abtragung der Kulturschicht (Tab. 10). Diese Funde stellen einen bedeutenden Teil der Gesamtanzahl der

Gegenstände, die mit Militär- oder Reiteraktivitäten zusammenhängen, dar (13 Sporen, 12 Pfeilspitzen, 5 Steigbügel, 3 Äxte und 3 Lanzen spitzen; Tab. 10).

Im Burgwall selbst wurden Funde ähnlichen Charakters nur im Rahmen der Erforschung des Herrenhofes und des Gräberfeldes bei der Kirche erfasst. An den sonstigen Grabungsstellen in Pohansko war das Vorkommen von Teilen der Krieger- und der Reiterausstattung in den Siedlungsbefunden sowie in den Gräbern eher sporadisch, woraus zu schließen ist, dass die Südliche Vorburg im Rahmen der Agglomeration einen Sonderstatus besaß. Aus dem Vergleich der Südlichen Vorburg mit den anderen großmährischen Gräberfeldern ergibt sich jedoch, dass die Südliche Vorburg zu jener Gruppe von Fundorten zählt, bei denen der Anteil der „Kriegergräber“ höchstens 5 % beträgt, was relativ betrachtet wenig ist. In Mähren gibt es Gräberfelder mit viel höheren Anteilen von Funden der Krieger- und Reiterausstattung. Diese Diskrepanz

Grabungsstelle (Anzahl Gräber / Anzahl Männer / Anzahl Krieger)	Schwert	Axt	Sporn	Steigbügel	Lanzenspitze	Pfeilspitze
JP (205/28/6)	1	4	10	0	0	0
VD (407/151/33)	4	7	51	1 zl.	0	6
LŠ (80/9/0)	0	0	0	0	0	0
ŽP (32/5/1)	0	0	1	0	0	0
LH (34/2/0)	0	0	0	0	0	0
SVP (50/13/1)	0	0	0	0	0	1
Grabungsstelle (Anzahl Gräber / Anzahl Männer / Anzahl Krieger)	Anzahl Gräber/Anzahl Gräber mit Krieger- und Reiterausstattung (%)			Anzahl männlicher Gräber/Anzahl Gräber mit Krieger- und Reiterausstattung (%)		
Südliche Vorburg (205/28/6)	2,9			21,4		
Herrenhof (407/151/33)	8,1			21,9		

Tab. 12. 1. Vorkommen von Teilen der Krieger- und Reiterausstattung aus den untersuchten Grabkomplexen in Břeclav-Pohansko. JP – Südliche Vorburg; VD – Herrenhof; LŠ – „Lesní školka“; ŽP – Brandgräberfeld; LH – „Lesní hrúd“; SVP – Nordöstliche Vorburg. 2. Vergleich (in %) des Anteils der Teile der Krieger- und Reiterausstattung aus den Gräbern in der Südlichen Vorburg und im Gräberfeld bei der Kirche im Herrenhof (KALOUSEK 1971; MACHÁČEK 2002; DOSTÁL 1970b; 1982).

Fundort	Schwert/Säbel	Axt	Sporn	Steigbügel	Lanzenspitze	Pfeilspitze
P-Südliche Vorburg	1	4	10	0	0	0
M-Klášteřisko	1	10	12	0	2	2
Nechvalín 1	1	3	11	0	3	0
Nechvalín 2	3	3	14	0	3	0
Prušánky 1	0	5	6	0	2	3
Prušánky 2	1	14	30	0	1	5
Nemilany	2	6	5	0	2	11
Velké Bílovice	0	6	0	0	3	4
Rajhrad	0	5 (+4) ^I	2 (+3) ^{II}	0	0 (+1) ^{III}	8 (+1) ^{IV}
Rajhradice	2	2	28	0	2	2
Dolní Věstonice	0	14	20	0	7	22

Tab. 13. Vergleich der ausgewählten mittelburgwallzeitlichen Gräberfelder aus Süd- und Mittelmähren anhand der Anzahl der Funde von Krieger- und Reiterausstattung. P-Südliche Vorburg – Pohansko-Südliche Vorburg; M-Klášteřisko – Mikulčice-„Klášteřisko“ (KALÁBEK im Druck; KLANICA 1985; 2006a; 2006b; MĚŘÍNSKÝ 1985; STAŇA 2006; UNGERMAN 2005).

Fundort (Anzahl Gräber/Anzahl Männer/ Anzahl Krieger)	Anzahl Gräber/Anzahl Gräber mit Krieger- und Reiterausstattung (%)	Anzahl männliche Gräber/ Anzahl Gräber mit Krieger- und Reiterausstattung (%)
P-Südliche Vorburg (205/28/6)	2,9	21,4
M-Klášteřisko (315/76/13) ^V	4,1	17,1
Nechvalín 1 (89/?/7) ^{VI}	7,9	?
Nechvalín 2 (62/?/7) ^{VII}	11,3	?
Prušánky 1 (313/53/7) ^{VIII}	2,2	13,2
Prušánky 2 (363/87/25) ^{IX}	6,9	28,7
Nemilany (53/15/10)	18,9	66,7
Velké Bílovice (73/24/10)	13,7	41,7
Rajhrad (564/110/10) ^X	1,8	9,1
Rajhradice (239/44/20) ^{XI}	8,4	45,5
Dolní Věstonice (1296/?/47) ^{XII}	3,6	?

Tab. 14. Vergleich der ausgewählten mittelburgwallzeitlichen Gräberfelder in Süd- und Mittelmähren anhand der Anzahl sog. Kriegergräber. P-Südliche Vorburg – Pohansko-Südliche Vorburg; M-Klášteřisko – Mikulčice-„Klášteřisko“. Die Nummern in den Klammern hinter der Bezeichnung des Fundorts geben an: Gesamtzahl der Gräber/Anzahl der männlichen Gräber/Anzahl der Gräber mit Vorkommen der Krieger- und Reiterausstattung (KALÁBEK im Druck; KLANICA 1985; 2006a; 2006b; MĚŘÍNSKÝ 1985; STAŇA 2006; STLOUKAL/HANÁKOVÁ 1985; UNGERMAN 2005).

I Die Angabe in den Klammern (+n) stellt die Anzahl der Oberflächenfunde und derjenigen Funde dar, die im Rahmen der vom Abt des Klosters in Rajhrad Řehoř Volný 1846 geleiteten Ausgrabungen auf dem Gräberfeld in Rajhrad erfasst wurden (heute Gräber Nr. 565-609; STAŇA 2006).

II Siehe Anm. 16.

III Siehe Anm. 16.

IV Siehe Anm. 16.

V Das Skelett des Verstorbenen im Grab 1137 wurde anhand der anthropologischen Analyse als adultes Individuum identifiziert (30-40 Jahre). Das Grab 1137 wurde den sog. Kämpfergräbern zugeordnet, denn das geborgene Fundgut enthielt neben anderen Gegenständen auch eine Axt und zwei Sporen, die generell als ein ausschließlich männliches Element betrachtet werden.

VI Wir können leider keine genaue Anzahl der männlichen Gräber an der Grabungsstelle angeben, denn die anthropologische Analyse der Skelette keine konkrete Anzahl der identifizierten Skelette für die Grabungsstellen Nechvalín 1 und Nechvalín 2 liefert. Man verfügt nur über die Angabe, dass für die somatometrische Analyse insgesamt 89 Individuen geeignet waren, von denen 47 männlichen, 41 weiblichen Geschlechts und 1 Skelett vom Kind waren (KLANICA 2006a, 262).

VII Siehe Anm.21.

VIII Den sog. Kämpfergräbern wurde der Grabkomplex P-80 nicht zugeordnet. Am rechten Knie des Skeletts lag zwar eine Axt, die anthropologische Analyse jedoch ergab, dass die Skelettüberreste aus diesem Grab weiblichen Geschlechts sind (Alter 50-60 Jahre; KLANICA 2006a, 250; KLANICA 2006b, 90-91). Die Grabkomplexe P-112, P-181, P-200, P-258 wurden hingegen als Kämpfergräber bezeichnet. Es handelt sich entweder um juvenile Individuen älter als 14 Jahre oder um adulte Individuen, bei denen ihr Geschlecht zwar nicht bestimmt werden konnte, ihre Grabbeigaben jedoch solche Gegenstände enthielten (Sporen, Lanzen spitzen), die generell ausschließlich mit der männlichen Population in Verbindung gebracht werden (KLANICA 2006a; KLANICA 2006b).

IX Aus der Gruppe der sog. Kämpfergräber wurden die Grabkomplexe P-453, P-472, P-603, P-617 und P-665 ausgeschlossen. Es handelte sich entweder um weibliche oder erwachsene, jedoch anthropologisch indifferente Individuen, in deren Gräbern Axt oder Pfeilspitze erfasst wurden. Den Kämpfergräbern wurden hingegen die Gräber P-319, P-500 und P-643 zugeordnet, bei denen die anthropologische Analyse nicht bestätigte, dass es sich um Bestattete männlichen Geschlechts handelt; in den Gräbern wurden jedoch Sporen gefunden (KLANICA 2006a; KLANICA 2006b).

X Bei dem Fundort Rajhrad wurden in die Analyse nur diejenigen Gräber einbezogen, die im Rahmen der in den 70er Jahren des 20. Jhs. erfolgten Ausgrabungen erfasst worden waren, denn zu diesen Befunden auch anthropologische Analysen vorliegen.

XI Den sog. Kämpfergräbern wurde das Grab 26 nicht zugeordnet. Die Grabausstattung umfasste u. a. auch eine Axt; die anthropologische Analyse erbrachte jedoch keine eindeutige Ergebnisse bezüglich des Geschlechts des untersuchten Skeletts (adultes Individuum, 20-30 Jahre). Eine Ausnahme stellen die Gräber 71, 111 und 229 dar, bei denen die anthropologische Analyse zwar nicht bestätigen konnte, ob es sich um Skelette männlichen Geschlechts handelt, die erfassten Funde – ein Schwert, eine Lanzen spitze und Sporen – jedoch auf Kämpfergräber verweisen (STAŇA 2006).

XII Die Information über die genaue Anzahl der Teile der Reiterausstattung und der Kämpferrüstung in den Gräbern der adulten Männer auf dem Gräberfeld in Dolní Věstonice stammt von Herrn Mgr. Šimon Unger man. Es liegt jedoch keine genaue Angabe über die Gesamtanzahl der anthropologisch identifizierten männlichen Individuen an diesem Fundort vor. Ungefähr ein Drittel der Skelette aus dem Gräberfeld in Dolní Věstonice konnte anthropologisch bestimmt werden. Die meisten Skelette sind heute verschollen.

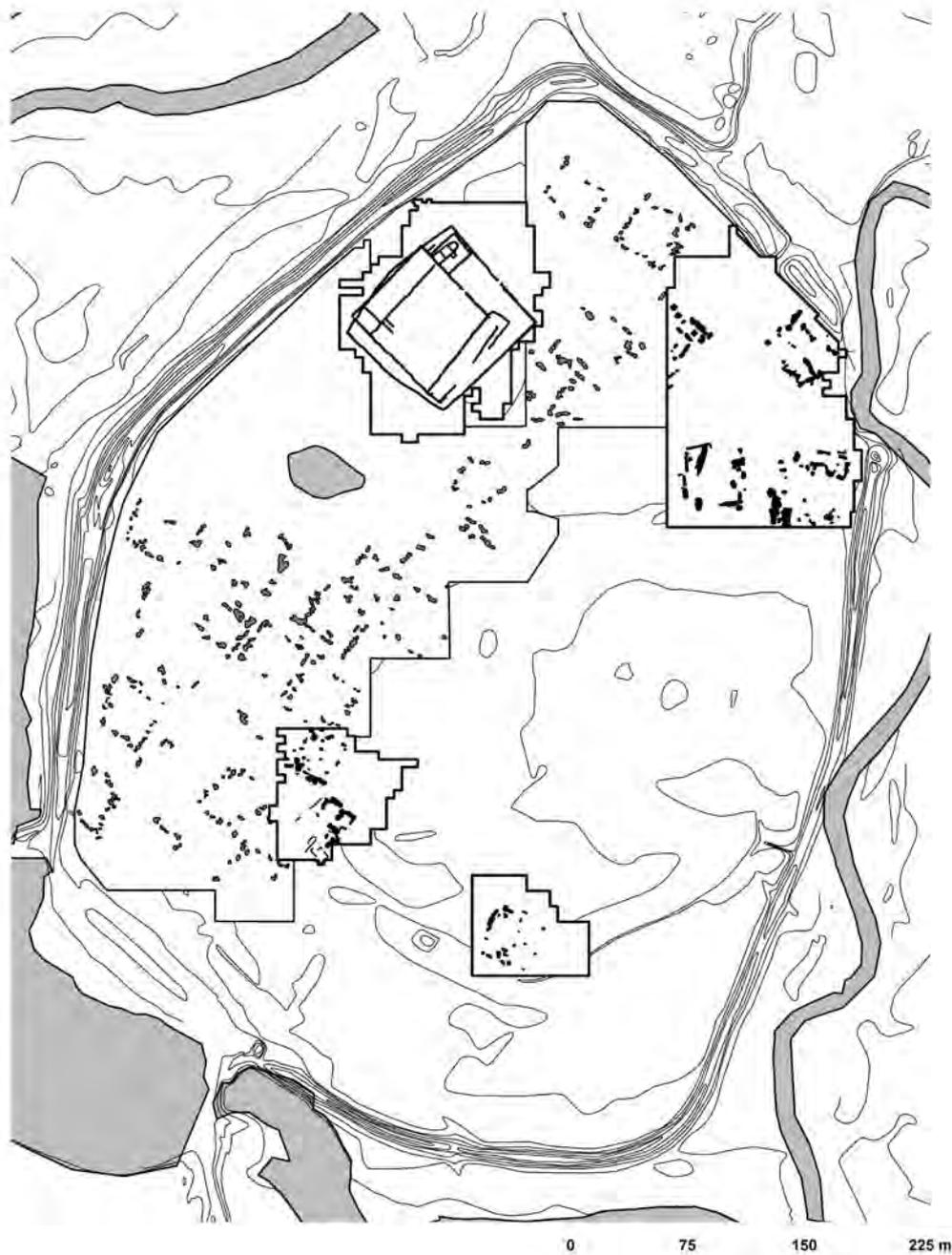


Abb. 22. Břeclav-Pohansko. Strukturierende geophysikalische Anomalien – eine Auswahl (grau markiert) und rechtwinklige Siedlungsstrukturen, die im Rahmen der archäologischen Ausgrabungen erfasst wurden (schwarz markiert).

ist vielleicht auf den generell sehr niedrigen Anteil der männlichen Gräber in der Südlichen Vorburg zurückzuführen (sehr niedriger Maskulinitätsindex/IM=675 – DROZDOVÁ 2005, 124, Tab. 25). Die Krieger aus der Südlichen Vorburg dürften auch an einem anderen Ort, zum Teil in der Nähe des Herrenhofes, bestattet worden sein. Hier fällt der Maskulinitätsindex extrem hoch aus (IM=1859; DROZDOVÁ 2001, 115, Tab. 2; DROZDOVÁ 2005, 124, Tab. 25). Zum Teil könnten ihre Gräber auch außerhalb von Pohansko liegen (VIGNATIHOVÁ 1992, 98).

5. Räumliche Strukturen der Südlichen Vorburg und deren Vergleich mit der Grabungsstelle „Lesní školka“

Archäologische Quellen verfügen über zwei Arten von Eigenschaften: formale und räumliche (NEUSTUPNÝ 1997, 237). Obwohl sich die Methoden ihrer Untersuchung unterscheiden, ist das Ziel dasselbe. Aus den archäologischen Daten, in welche die archäologischen Quellen transformiert wurden, sollten diejenigen Strukturen oder Gesetzmäßigkeiten

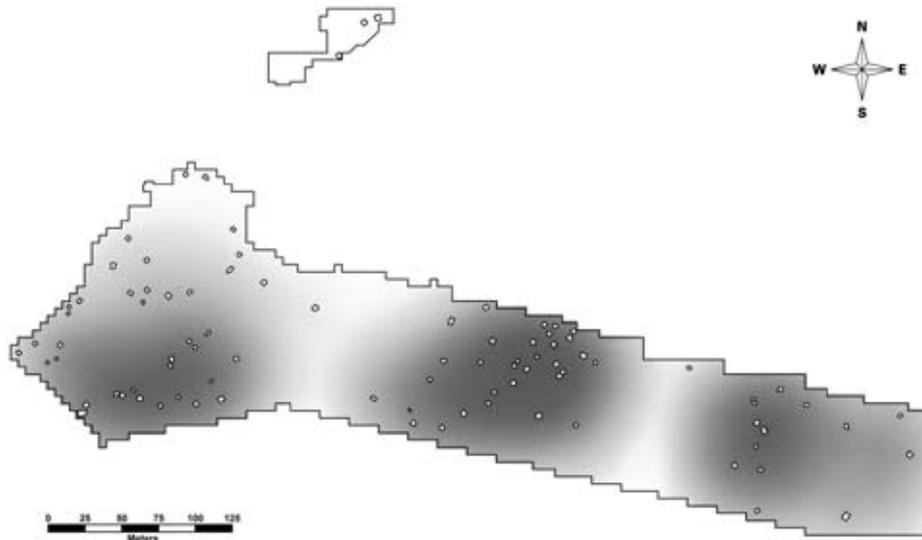


Abb. 23. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Dichte der Grubenhäuser (weiße Rechtecke) auf der Grabungsfläche. Dunklere Farbe verweist auf eine höhere Konzentration von Grubenhäusern.

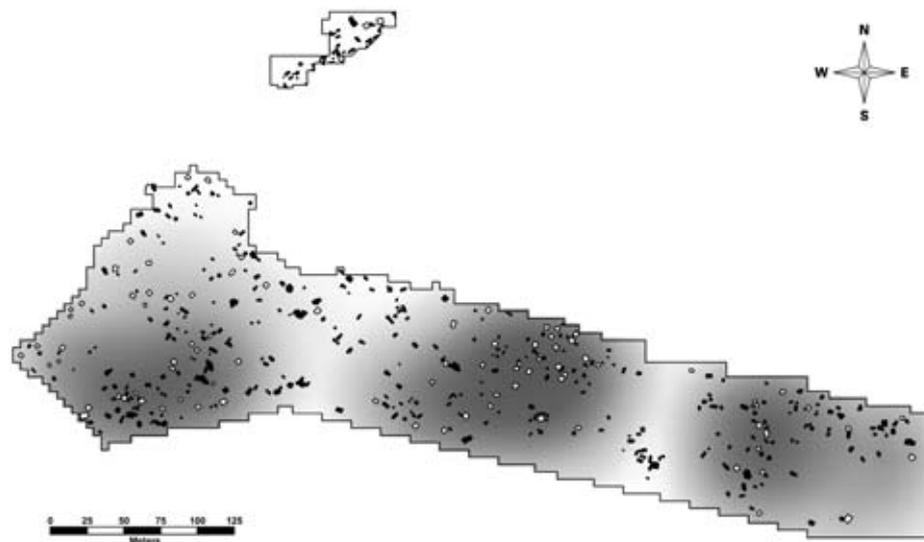


Abb. 24. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Die Dichte der Grubenhäuser (weiße Rechtecke) auf der Grabungsfläche im Vergleich mit anderen Typen von Siedlungsobjekten (schwarz).

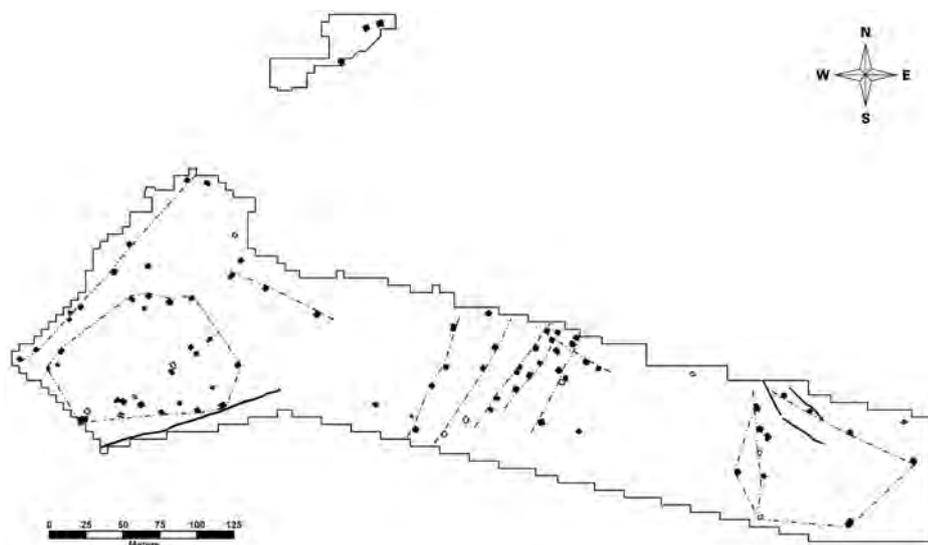


Abb. 25. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Verteilung der Grubenhäuser auf der Grabungsfläche.

ausgesucht werden, die sich sinnvoll weiter interpretieren lassen.

Ähnlich wie bei den Siedlungsobjekten und den sonstigen Funden werden in diesem Teil der vorliegenden Studie die im Rahmen der Ausgrabungen an der Grabungsstelle „Lesní školka“ und in der Südlichen Vorburg erfassten Strukturen verglichen. Dieser Vergleich kann zur Erkenntnis der Funktion und der Bedeutung der hiesigen Besiedlung beitragen. Er ist jedoch durch das Problem der noch nicht vollständig geklärten Synchronisierung beider Grabungsstellen beeinträchtigt. Die relative Datierung sollte sich in erster Linie auf die Aufarbeitung der zahlreichen Keramik stützen (VIGNATIOVÁ 1992, 84, 86),¹⁶ die jedoch bisher nicht gänzlich vollzogen wurde (VIGNATIOVÁ 1992, 69). Deshalb ist zurzeit nur der Schluss zu ziehen, dass die Keramik aus der Südlichen Vorburg „keine markanteren Unterschiede im Vergleich mit dem Keramiksatz aus dem Burgwall von Pohansko aufweist und ihm zuzuordnen ist“ (VIGNATIOVÁ 1992, 92). Bis keine quantitative und statistische Auswertung der gesamten Keramik aus der Südlichen Vorburg durchgeführt ist, kann nur hypothetisch angenommen werden, dass wenigstens ein Teil der Siedlungsobjekte und Gräber aus der Südlichen Vorburg mit der jüngeren großmährischen Phase der Grabungsstelle „Lesní školka“ zeitgleich ist, in die die meisten eingetieften sowie ebenerdigen Bauten datiert werden, und in die der Höhepunkt der hiesigen frühmittelalterliche Besiedlung fällt (MACHÁČEK 2007, 131-156).

Die bedeutendste räumliche Struktur der jüngeren großmährischen Phase in „Lesní školka“ stellen die rechtwinkligen Gebilde dar, die aus eingetieften Siedlungsobjekten, Pfostenbauten, Palisadengrübchen, ggf. Gräbern bestehen. Deutlich trat eine solche Struktur im südwestlichen Quadrant der Grabung auf. Nördlich von ihr wurde eine ähnliche Struktur nur zum Teil untersucht, da ihre zweite Hälfte in die nicht erforschte Fläche reichte. Etwas weniger deutlich sind diese räumlichen Gebilde in der östlichen Hälfte des Areals. Dabei handelt es sich um keine vereinzelt oder zufällige Erscheinung. Aus der anschließenden Kombination der geophysikalischen Untersuchung mit den archäologischen Ausgrabungen geht hervor (Abb. 22), dass die rechtwinkligen Raumstrukturen nicht nur in „Lesní školka“ vorzufinden sind, sondern systematisch die ganze, durch den Wall abgegrenzte Fläche bedecken (MACHÁČEK 2007, 277-295). Ihre Form und Ausrichtung entsprechen der Gliederung des sog. Herrenhofes, der selbst eine deutliche rechtwinklige Form aufwies und durch eine mächtige Palisade umgrenzt war, bzw. sie werden durch den Verlauf

der Fortifikation determiniert. Das lässt sich im südlichen Teil von „Lesní školka“ und in „Lesní hrúd“ gut verfolgen.

Insgesamt wurden 26 Strukturen erfasst, davon 7 Strukturen während der archäologischen Ausgrabungen und 19 mit Hilfe der geophysikalischen Messungen. Ihre durchschnittliche Fläche betrug 1401,3 m² (der Zentralwert/*median* 1373,5 m²).

Die ermittelte Aufteilung der Fläche steht im Gegensatz zu der Gestaltung der Siedlungsfläche außerhalb der Befestigung, insbesondere in der Südlichen Vorburg.

Das strukturierende Element der Besiedlung in der Südlichen Vorburg stellen die Grubenhäuser dar, die hier drei deutliche Gruppierungen bilden; von J. VIGNATIOVÁ (1992, 87-91) als Siedlung I bis III bezeichnet. Das Vorkommen der erwähnten Gruppierungen lässt sich durch die Auswertung der Dichte der Mittelpunkte (*Zentroiden*) der Grubenhäuser verifizieren, die mit Hilfe des rasterorientierten GIS (Programm *GeoMedia Grid*, Funktion *Local Scan/Sum*, Größe von *scanning window* 75 m) erfolgte. Die höchste Dichte ist in der Ergebnisabbildung dunkelgrau dargestellt (Abb. 23). Die Siedlungsobjekte, die nicht als Grubenhäuser klassifiziert wurden, respektieren zum Teil die Konzentrationen der Grubenhäuser, zum Teil befinden sie sich auch im Raum zwischen ihnen. Ein Beispiel hierfür stellt die Gruppe von Siedlungsobjekten zwischen der mittleren und östlichen Gruppierung der Grubenhäuser dar (Abb. 24).

Weder die Grubenhäuser, noch andere Siedlungsobjekte bilden in der Südlichen Vorburg rechtwinklige Strukturen, die in „Lesní školka“ oder an anderen Grabungsstellen innerhalb der Befestigung erfasst wurden. Kennzeichnend sind für sie hingegen die in Richtung SSW-NNO oder senkrecht zu ihr ausgerichteten Linien, ggf. Gruppen mit ovalem oder trapezförmigem Grundriss mit freiem „Dorfplatz“ in der Mitte (Abb. 25). Zwei Reihen von Grubenhäusern (die entlang einer hypothetischen Straße geführt haben dürften) wurden auch in „Lesní školka“ (Abb. 26) ermittelt, wo diese lineare Struktur die dominante rechtwinklige Gestaltung des Siedlungsraumes ergänzt.

Die Gräber waren auf der ganzen Grabungsfläche entweder einzeln oder in kleinen Gruppen zwischen den Siedlungsobjekten, und zwar auch in deren unmittelbarer Nähe, verstreut. Die Auswertung der Dichte der Gräber mit Hilfe des rasterorientierten GIS (Programm *GeoMedia Grid*, Funktion *Local Scan/Density*, Größe von *scanning window* 50 m) ergab trotzdem, dass die größten Konzentrationen von Gräbern, die für eigenständige Gräberfelder gehalten werden (sie bestehen aus 29, 28, resp. 20 Gräbern; VIGNATIOVÁ 1992, 87-89), sich räumlich mit den Gruppierungen

¹⁶ In der Südlichen Vorburg wurden ca. 26 000 Keramikscherben gefunden (VIGNATIOVÁ 1992, 69).

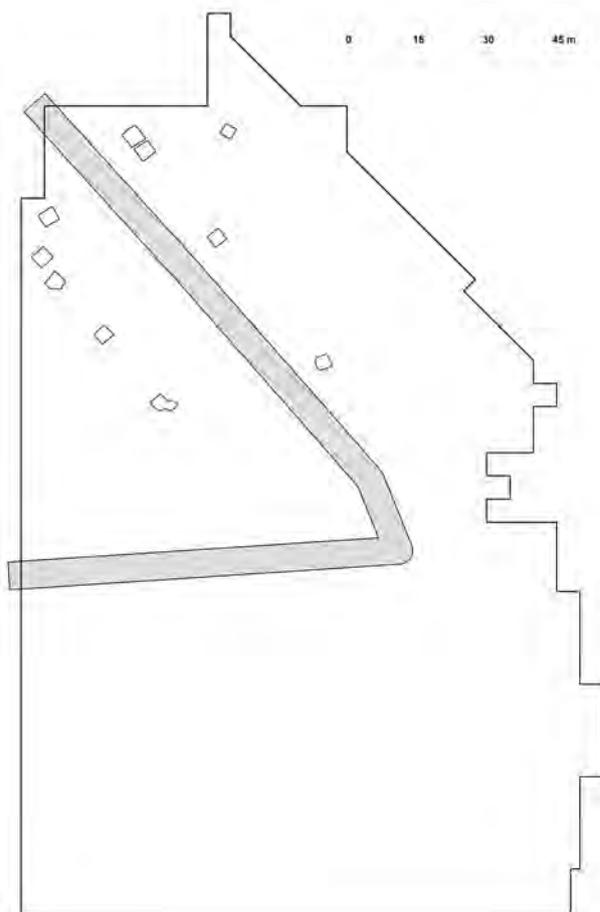


Abb. 26. Břeclav-Pohansko, „Lesní školka“. Verteilung der großmährischen Grubenhäuser längs des hypothetischen Verkehrsweges.

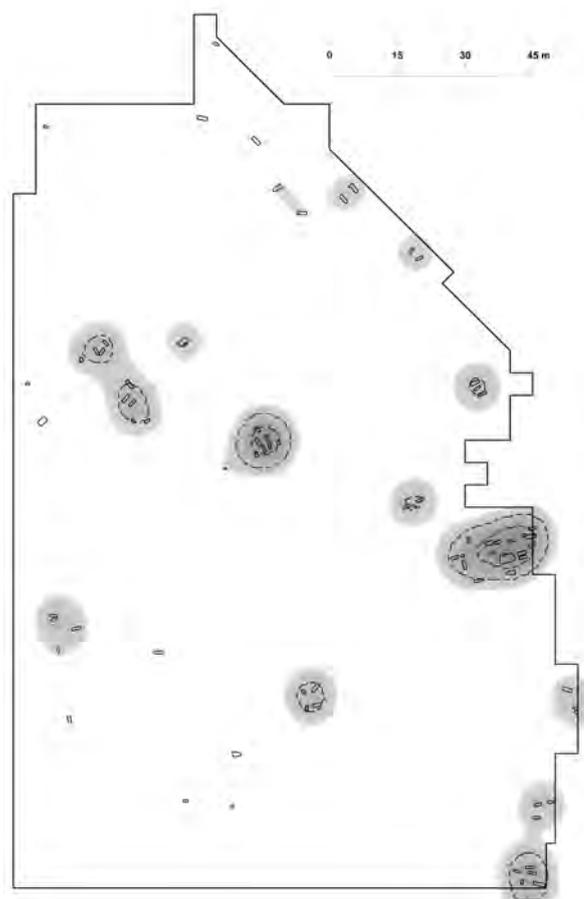
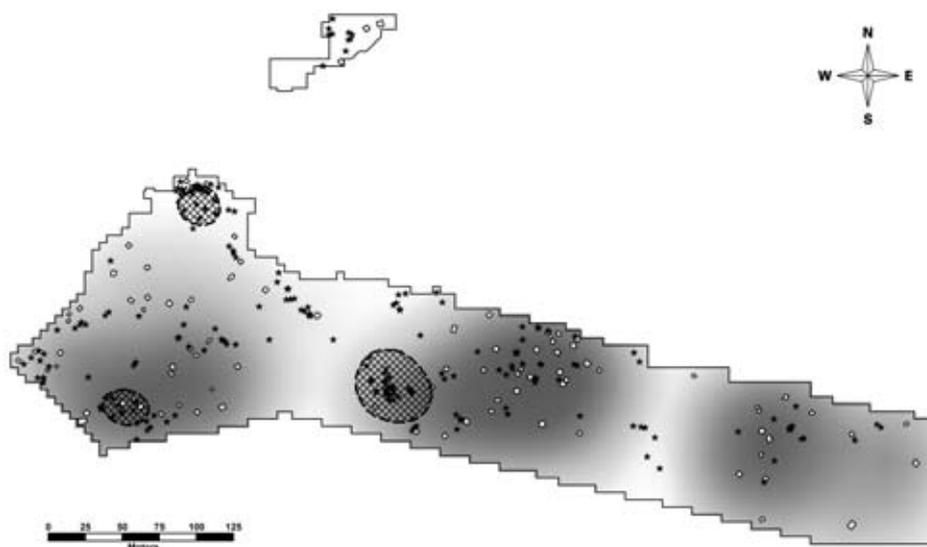


Abb. 28. Břeclav-Pohansko, „Lesní školka“. Räumliche Gruppierungen der Körpergräber.

Abb. 27. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Konzentration der Grubenhäuser (weiße Rechtecke und Dunkelgrau) und der Gräber (Sterne und schraffierte Flächen) auf der Grabungsfläche – ein Vergleich.



der Grubenhäuser ausschließen, z. T. an den Rändern dieser „Siedlungen“ liegen (Abb. 27). Derartig große Konzentrationen von Gräbern wurden innerhalb der Befestigung bisher noch nicht erfasst, abgesehen vom Gräberfeld bei der Kirche (DOSTÁL 1982, 136-177). Die

größte in „Lesní školka“ erforschte Gruppe bildeten 18 Gräber (Abb. 28). Innerhalb der Befestigung waren die Gruppen der Gräber darüber hinaus mit Gehöften oder Parzellen verbunden, was beispielsweise sehr gut in „Lesní hrúd“ nachzuvollziehen ist (Abb. 29).

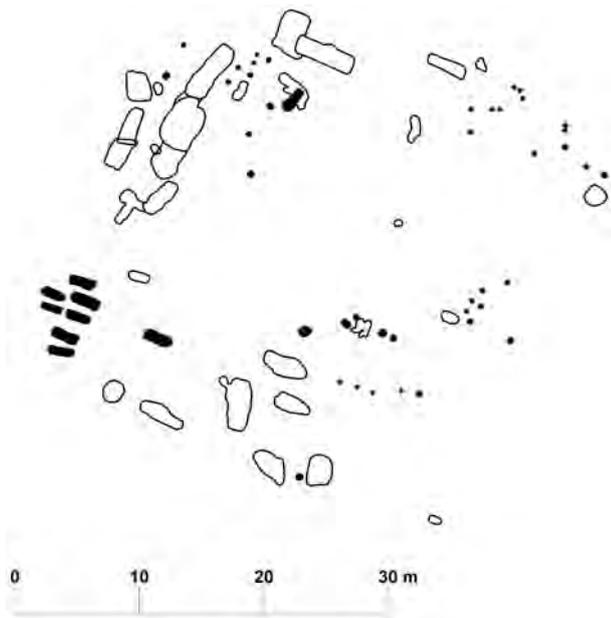


Abb. 29. Břeclav-Pohansko, „Lesní hrúd“. Eine im Rahmen der archäologischen Ausgrabung erfasste rechtwinklige Siedlungsstruktur (weiß markiert: eingetieftete Siedlungsobjekte, schwarz markiert: Gräber, Pfostenlöcher).

Diskussion

Der Vergleich der Bebauung außerhalb und innerhalb der Befestigung lieferte eine wichtige Erkenntnis über räumliche Strukturen in Pohansko: die Absenz der rechtwinkligen Strukturen in der Südlichen Vorburg. Die Interpretation dieser Strukturen kann sich auf Analogien stützen, welche die Erforschung der Fundorte aus verschiedenen Regionen und Zeitstufen und das Studium der historischen und ethnologischen Quellen erbrachte (MACHÁČEK 2007, 299-328). Ein wichtiges Merkmal der rechtwinkligen Strukturen aus Pohansko stellt deren Abgrenzung gegenüber dem umliegenden Raum dar. Diese könnte als eine reale Umzäunung erfolgt sein, von der die Abschnitte der Palisadengrübchen oder die Pfostenlöcherreihen erhalten blieben, oder als räumliche Verteilung der eingetieften sowie ebenerdigen Siedlungsobjekte, die sich entlang der Strukturen gruppierten. Im Gegensatz zum sog. Herrenhof, wo es eine Befestigung in Form einer mächtigen Palisade gab (DOSTÁL 1969; DOSTÁL 1975, 23-38), spielten diese Strukturen keine fortifikatorische, sondern nur eine symbolische Rolle. Generell handelt es sich um umzäunte Siedlungseinheiten mit hybridem Wohn- und Handwerkscharakter, die Teil eines größeren Wohnareals waren und kleineren Gruppen von Personen dienten (VENČLOVÁ 2000, 459-461).

Allgemein werden sie als Ausdruck des privaten Grundbesitzes angesehen. Für das Frühmittelalter belegen das eindeutig auch die schriftlichen Rechts-

quellen. Zu den Strukturen im Handwerksareal in Pohansko liefern die fränkischen, alamannischen oder bajuwarischen ländlichen Siedlungen gute Analogien. Hier gab es die Höfe der freien Bauern sowie der Besitzer der frühmittelalterlichen Grundherrschaften und der von ihnen abhängigen Personen. Eine kombinierte Wohn- und Handwerksfunktion erfüllte hingegen die Bebauung auf den Grundstücken, die für die Händler- und Handwerkersiedlungen im Fränkischen Reich und den Nachbargebieten (England, Skandinavien) typisch waren. Die Parzellierung der Fläche, die in Pohansko durch einen Wall klar abgegrenzt war, konnte nur von einer höheren Autorität durchgesetzt werden – in Mähren wahrscheinlich vom Herrscher selbst. Es könnte sich bei diesem Grundstück um seinen Eigenbesitz gehandelt haben.

Die Absenz dieser rechtwinkligen Gehöfte oder Parzellen in der Südlichen Vorburg kann verschiedene Ursachen haben. Eine Rolle spielte dabei bestimmt auch der völlig andere Charakter der Besiedlung innerhalb der Befestigung, wo es außer der Residenz des Herrschers im Herrenhof vor allem die Werkstätten bzw. die Häuser der Handwerker gab. Für intensivere handwerkliche Aktivitäten in der Südlichen Vorburg liegen keine Nachweise vor, es erschienen hier jedoch Teile von Kriegerausrüstung und Reiterausrüstung. Die Grubenhäuser, die in der Südlichen Vorburg dominieren, sind in Reihen angeordnet – ähnlich wie in einigen zeitgleichen ländlichen Siedlungen (z. B. Bajč/Medzi kanálmi – RUTTKAY 2003, 298-299; Březno bei Louny/Ostteil – PLEINEROVÁ 2000, 157). Von Bedeutung dürften auch unterschiedliche Bräuche, Traditionen und die Herkunft der Einwohner gewesen sein, die ihre Häuser auf der Innenfläche des Burgwalls und deren Vorburg aufgebaut hatten. Die größte Rolle spielten jedoch wahrscheinlich die sich neu formierenden Vermögens- und Rechtsverhältnisse, aufgrund derer der durch die Befestigung abgegrenzte Boden in Grundstücke aufgeteilt und an die in den einzelnen Gehöften lebenden und arbeitenden Einwohner zur Nutzung übergeben werden konnte. Auf dem Gelände außerhalb der Befestigung, das heißt auch in der Südlichen Vorburg und in den landwirtschaftlichen Siedlungen im Hinterland des Burgwalls (s. MACHÁČEK 2007, 307; DRESLER/MACHÁČEK im Druck), war eine solche Raumorganisation nicht möglich. Hier treffen wir auf eine traditionelle Raumorganisation, die dem damals Üblichen entspricht.

Den unterschiedlichen Charakter der Siedlung in der Südlichen Vorburg und innerhalb der Befestigung verdeutlicht auch die Anordnung der Gräber. In beiden Fällen kommt es zur räumlichen Überlagerung zwischen Wohn-, Herstellungs- sowie Bestattungs-

komponenten¹⁷ (zu den Begriffen s. NEUSTUPNÝ 1993, 24-29). In der Südlichen Vorburg lässt sich jedoch trotzdem eine deutliche Tendenz zu größeren Gruppierungen von Gräbern verfolgen, die außerhalb der größten Siedlungskonzentration lagen. Dies verleiht ihnen den Charakter von eigenständigen Gräberfeldern, wie sie bei den traditionellen frühmittelalterlichen slawischen Siedlungen auf dem Lande üblich gewesen waren.

6. Interpretation in Kategorien der lebenden Kultur

Dank den archäologischen Analysen und Synthesen der archäologischen Quellen aus der Südlichen Vorburg in Pohansko konnten bedeutende formale sowie räumliche Strukturen erkannt werden. Sie sind jedoch abstrakt und an sich statisch, formal, sachlich und „stumm“ (NEUSTUPNÝ 1986, 544; NEUSTUPNÝ 1993, 68-71, 114-115). Deren Funktion, Bedeutung und Sinn lassen sich jedoch auf der Grundlage des archäologischen Fundguts nicht erfassen. Daher müssen diese archäologischen Strukturen mit den Kategorien der lebenden Kultur verglichen werden, die eine solche Erkenntnis vermitteln. Die Kenntnis der lebenden Kultur ermöglichen den Archäologen diejenigen Wissenschaftsdisziplinen, die über dynamische Mittel verfügen – Geschichtswissenschaft, Ethnologie oder experimentelle Archäologie (NEUSTUPNÝ 1986, 542-548; NEUSTUPNÝ 1993, 163-168).

Archäologische Forschungen ergaben, dass sich die Siedlung in der Südlichen Vorburg in vielen Aspekten von denjenigen Strukturen unterscheidet, die auf der durch die Befestigung abgegrenzten Fläche erfasst wurden. In der Südlichen Vorburg dominieren einfache traditionelle Bauten – Grubenhäuser, in denen Funde geborgen wurden, die die Anwesenheit einer Militärschicht der damaligen Gesellschaft belegen. Es gab hier jedoch mehr bestattete Frauen und Kinder als Männer. Die Ausstattung der männlichen Gräber mit der Krieger- und Reiterausrüstung ist trotzdem mit den Gräbern bei der Kirche im Herrenhof völlig vergleichbar. Es soll ein entsprechendes Modell zu dieser archäologischen Struktur in der lebenden Kultur gefunden werden.

Interessante Analogien zu den in der Vorburg von Pohansko erfassten Strukturen liefert das frühmittelalterliche Meißen. Die machtpolitisch bedeutende Burg der deutschen Könige war im Jahre 929 als Stützpunkt im Stammesgebiet der Daleminzer

gegründet worden. Etwas später entstand auch das Bistum, und die Burg wurde Markgrafensitz. Da Meißen ein strategisch wichtiger Ort war, wurde die Burg zu einem häufigen Ziel von Militärzügen, auch der böhmische Fürst Boleslav II. belagerte sie. Die schriftlichen Quellen berichten (nach Thietmar von Merseburg; s. Beitrag von D. KALHOUS in diesem Band), dass das Suburbium von Meißen durch die sog. *vethenici* samt ihren Familien bewohnt wurde. Ihre Ersterwähnung in Meißen stammt aus dem Jahre 1002. Dabei handelte es sich um Dienstleute mit einem niedrigeren sozialen Status (Wachdienstleute), die gemeinsam mit den Handwerkern, Händlern und Verwaltungsbeamten die slawische Einwohnerschaft des Burgkomplexes bildeten. Die Auswertung der aus dem Suburbium stammenden Keramikfunde lieferte Hinweise darauf, dass diese Menschen eine Beziehung zu Nordwestböhmen hatten. Diese *Wethenici satellites* gewannen in Meißen eine bedeutende politische Gewalt. Sie sollten die Burg vor feindlichen Angriffen verteidigen. Während des polnischen Angriffes 1015, als Boleslaw I. der Tapfere versuchte, Meißen zu erobern, mussten die *vethenici* samt ihren Familien das Suburbium verlassen und Zuflucht auf der Akropolis suchen, die sie dank der angeschwollenen Elbe erfolgreich verteidigten. Zeugnisse von der Existenz eines dicht bebauten Suburbiums mit regelhaftem Siedlungsschema aus dem 11. Jh. lieferten in Meißen auch archäologische Ausgrabungen. Die hier erfassten Funde und Befunde umfassten keine Belege des Gewerbes oder größerer Lagerräume (LÜBKE 2000; SCHMID-HECKLAU 2000; SCHMID-HECKLAU 2004, 206).

Den schriftlichen Quellen zufolge war eine Schutzeinheit auch in der Vorburg (Suburbium) von Merseburg stationiert (nach Widukind; s. Beitrag von D. KALHOUS in diesem Band), die als „ehemalige Räuber“ bezeichnet wurde.

Aus den schriftlichen Quellen ergibt sich also, dass die Krieger, die die frühmittelalterlichen Burgen schützen sollten, in deren Nähe, häufig *in suburbio*, angesiedelt waren. Während des Krieges wurden die Suburbien oft niedergebrannt und zerstört.

Die Funktion und die Bedeutung des Suburbiums, von denen die schriftlichen Quellen berichten, stehen in Beziehung mit den in der Südlichen Vorburg von Pohansko erfassten archäologischen Strukturen. Aus diesem Vergleich lässt sich schließen, dass hier im 9. Jh. Angehörige einer großmährischen Militärtruppe oder eines Militärgefolges samt ihren Familien lebten – ähnlich wie in Meißen. Diese Ergebnisse erlauben Rückschlüsse auf die Gültigkeit der ursprünglichen Hypothese über die Funktion und Bedeutung der Vorburg (s. VIGNATIOVÁ 1992, 94-99).

¹⁷ Eine ähnliche Situation gibt es auch in anderen großmährischen Siedlungen (siehe z. B. HANULIAK 2002, 83; DOSTÁL 1966, 13; UNGER 2004).

Schluss

Pohansko bei Břeclav besitzt unter den böhmischen und mährischen frühmittelalterlichen Zentren eine Sonderstellung, die sich nicht nur aus dem Charakter der Siedlung, sondern auch aus dem hohen Grad der bisherigen Aufarbeitung der archäologischen Funde und Befunde ergibt. Dank diesem Wissensstand können die einzelnen zeitlich sowie funktionell unterschiedlichen Elemente dieser Agglomeration relativ gut ausgegliedert werden. Mit Hilfe der archäologischen Methode konnten auch die am Anfang dieses Beitrags gestellten Fragenkomplexe geklärt werden:

1. Die Fläche der Südlichen Vorburg wird auf 21 ha geschätzt, was 30-40 % der Fläche der gesamten Agglomeration darstellt. Die Auswertung der archäologischen quantitativen Daten liefert eindeutige Zeugnisse von der spezifischen Stellung der Südlichen Vorburg innerhalb von Pohansko. Die Südliche Vorburg wurde vor allem mit der Grabungsstelle „Lesní školka“ verglichen, wo die Ausgrabungen ausreichend aussagekräftige Informationen über die Siedlung innerhalb des Burgwalles erbrachten.
2. In der Südlichen Vorburg dominierten eindeutig die Grubenhäuser, deren ursprüngliche Anzahl an die 300 betrug. Die spezifischen Typen von Siedlungsobjekten, so genannte große eingetiefte Bauten, Brunnen, rinnenförmige Siedlungsobjekte, die aus „Lesní školka“ bekannt sind, erschienen hier weniger häufig oder gar nicht. Es wurden keine Funde und Befunde erfasst, die auf intensive handwerkliche Aktivitäten verwiesen hätten – im Gegensatz zu „Lesní školka“. In einem höheren Maße gab es hingegen Funde von Teilen der Krieger- und Reiterausstattung. Ihr Vorkommen bringt die Südliche Vorburg mit dem sog. Herrenhof in Verbindung, der als einer der Residenzsitze des mährischen Herrschers (ggf. seines Stellvertreters) und Sitz seines Gefolges angesehen wird.

Souhrn

Pohansko u Břeclavi bylo dosud archeologicky zkoumáno v sedmi hlavních úsecích. Kromě odkryvů na vnitřní opevněné ploše hradiska, která zaujímá plochu cca 28 ha, byly na Pohansku zjištěny doklady intenzivního osídlení také na dvou předhradích. Severovýchodní předhradí (KALOUSEK/DOSTÁL/VIGNATIOVÁ/ŠIK 1977/1978, 158-161; DOSTÁL 1970a; 1970b; DOSTÁL 1970c, 20-23; DOSTÁL 1978, 141), o celkové výměře cca 2,7 ha, bylo rozloženo na oválném, mírně zvýšeném areálu, který je obklopen mrtvými rameny Dyje. Jedná se o severní cíp písečné duny silně poznamenané erozní činností Dyje či jejího vedlejšího ramene. Od

3. Was die Anzahl der in den Gräbern erfassten militärischen Gegenstände angeht, übertrifft die Südliche Vorburg die anderen Grabungsstellen in Pohansko. Eine Ausnahme stellt nur das zentrale Gräberfeld bei der Kirche mit der absolut höchsten Anzahl der Gräber mit Waffen und Reiterausstattung dar. Auch hier ist jedoch die relative Häufigkeit der männlichen Gräber mit den Beigaben dieses Typus praktisch gleich wie in der Südlichen Vorburg. Im Vergleich zu einigen anderen großmährischen Gräberfeldern, die außerhalb des Zentrums des jeweiligen Fundortes oder an dessen Rändern lagen, liegt der Anteil der „Kriegergräber“ in der Südlichen Vorburg und auch auf dem Gräberfeld bei der Kirche im üblichen Rahmen oder ist sogar niedriger. Einige Indizien (z. B. niedriger Maskulinitätsindex) verweisen darauf, dass ein Teil der Männer, einschließlich der Kämpfer, außerhalb der Südlichen Vorburg bestattet worden sein dürfte.
4. Der Vergleich der archäologischen Strukturen mit den von der lebenden Kultur abgeleiteten Modellen ergab, dass im 9. Jh. in der Vorburg von Pohansko vor allem die Angehörigen einer großmährischen Militärtruppe oder eines Militärgefolges samt ihren Familien gelebt hatten. Diese Schlussfolgerungen entsprechen den bisherigen Ansichten über die Bedeutung und die Funktion der Siedlung in der Südlichen Vorburg (z. B. VIGNATIOVÁ 1992). Das ursprüngliche Interpretationsmodell konnte bestätigt und im Rahmen der modernen archäologischen Methode verankert werden.

Die Studie entstand als Teilergebnis des durch die Grantagentur der Tschechischen Republik geförderten Projektes „Nicht-Residenzareale der frühmittelalterlichen zentralen Agglomerationen in Böhmen und Mähren“, Reg.-Nr. 404/05/2671 und des Forschungsvorhabens der Masaryk-Universität (MŠMT ČR) Nr. MSM0021622427.

centrální části je předhradí odděleno destrukcí hradby. Celkem zde byla archeologicky prozkoumána plocha 0,6445 ha. Kromě sporadického osídlení z eneolitu, pozdní doby laténské a doby římské (2 eneolitické a 2 laténské objekty, nálezy ze sídlištní vrstvy), zde bylo prozkoumáno 120 sídlištních objektů a 50 kostrových hrobů z raného středověku, převážně velkomoravského stáří. Sedm časně slovanských objektů patří k tzv. osadě II. Mezi sídlištními objekty ze Severovýchodního předhradí lze identifikovat obytné zemnice (pravidelné čtvercové zemnice se vyskytly jen ve třech případech; VIGNATIOVÁ 1992, 91), nadzemní obydlí s otopným

zařizováním, hospodářské stavby, samostatná ohniště i nadzemní stavby vymezené kameny. Nejčastěji jsou však zastoupeny jámy různého tvaru i funkcí. Podle nálezů z těchto objektů se někdy uvažuje o koncentraci řemeslné výroby v areálu předhradí. Objevují se zde i depoty železných předmětů. V současné době je dokončováno komplexní zpracování jeho dokumentace, včetně digitalizace terénních plánů, fotografií a vytváření databází. K funkci a významu Severovýchodního předhradí v rámci velkomoravské aglomerace na Pohansku se však v této chvíli nelze ještě blíže vyjádřit. Jeho poznání mohou významným způsobem rozšířit i nové terénní výzkumy, které jsou v těchto místech plánovány od roku 2008.

Zcela jiný charakter mělo osídlení na Jižním předhradí. Jeho plochu lze na západní straně vymezit hranou písečné duny, na jihu nízkým, dnes již nezřetelným násepem/valem (?), který ohraničoval i východní stranu osídlené plochy, jež zde byla zakončena plochou sníženinou a možná i starým ramenem řeky. Nízký násep není dosud jednoznačně datován, je však možné, že v raném středověku sloužil jako ochrana před záplavami či jako symbolické vymezení Jižního předhradí. Plošnou výměru Jižního předhradí lze prozatím odhadnout na cca 21 ha. Od centrální části bylo předhradí pravděpodobně odděleno vodním tokem Dyje nebo jejím ramenem a dřevohlinitou hradbou s čelní kamennou plentou. Na Jižním předhradí byl v letech 1975-1979 proveden velký záchranný výzkum (VIGNATIOVÁ 1992). Jedná se o zdaleka největší plochu, která byla na Pohansku odkryta, a to v souvislosti se záchranným výzkumem předcházejícím stavbě protipovodňového kanálu širokého 100 m a dlouhého 1200 m. V tomto obrovském výseku z krajiny bylo na ploše 8,3 ha zjištěno poměrně husté osídlení z 9. stol. Poznatky ze záchranného výzkumu byly doplněny ještě menším odkryvem, realizovaným v letech 1991-1995 (VIGNATIOVÁ/KLANICOVÁ 2001), který prokázal, že intenzivní osídlení pokrývá i severozápadní část Jižního předhradí. Z těchto míst pocházejí i doklady o starším raně středověkém osídlení, charakterizovaném nálezy časně slovanské keramiky. Celkem bylo na Jižním předhradí prozkoumáno 480 sídlištních objektů a na 205 kostrových hrobů. Mezi sídlištními objekty jsou nejcharakterističtější obytné zemnice, které tvoří takřka čtvrtinu všech objektů. Dále se zde nachází různé hospodářské stavby, otopná zařízení, tři studny i různé jámy. Dílenských staveb je poměrně málo, není jasné jejich zaměření. V současné době je veškerá archeologická dokumentace z Jižního předhradí kompletně digitalizována a připravena k dalšímu vyhodnocení. V rámci předložené studie jsou dosavadní poznatky (viz VIGNATIOVÁ 1992) o Jižním předhradí doplněny

a rozšířeny s pomocí nových metodologických postupů, jakými jsou např. multivariační statistické analýzy či geografické informační systémy. Vychází se přitom z kvantitativních dat a některých dosud nepublikovaných informací, které souvisejí např. s hroby z Jižního předhradí. Publikované závěry se opírají především o srovnání osídlení Jižního předhradí se situací zjištěnou v prostoru tzv. Lesní školky a Velmožského dvorce na Pohansku, příp. i na jiných archeologických lokalitách.

Cílem této studie jsou odpovědi na následující otázky:

Je možné na základě srovnání kvantitativních dat potvrdit specifické postavení Jižního předhradí v rámci velkomoravské aglomerace na Pohansku, které vyplývá z dosavadních interpretačních modelů (hlavně VIGNATIOVÁ 1992, 87-99)? Jak se odlišovalo Jižní předhradí od jiných částí aglomerace podle spektra nálezů a druhů sídlištních objektů? Odráží se předpokládaná funkce Jižního předhradí i v charakteru pohřbů z této části aglomerace? Jak lze funkci a význam Jižního předhradí vyjádřit v kategoriích živé kultury?

Pohansko u Břeclavi i jeho předhradí zaujímá mezi českými a moravskými raně středověkými centry výjimečné postavení. Souvisí to především s vysokým stupněm jeho archeologického poznání i s charakterem této lokality, který umožňuje poměrně dobře vyčlenit jednotlivé časově i funkčně odlišné elementy aglomerace. Díky tomu se s pomocí aplikované metodiky podařilo zodpovědět výše zformulované otázky:

1. Rozsah Jižního předhradí je odhadován na 21 ha, což představuje 30-40% z plochy celé aglomerace. Z vyhodnocení archeologických kvantitativních dat zcela jasně vyplývá specifické postavení Jižního předhradí v rámci Pohanska. Předhradí bylo porovnáno především s plochou tzv. Lesní školky, kde byly archeologickým výzkumem získány dostatečně reprezentativní údaje o vnitřním osídlení hradiska.
2. Na Jižním předhradí jasně dominovaly zemice, kterých zde mohlo být původně až 300. Specifické druhy sídlištních objektů (tzv. velké zhloubené stavby, studny, žlabovité objekty), které známe z Lesní školky, se zde vyskytovaly méně často či vůbec. Nenacházíme zde nálezy, které by indikovaly intenzivní řemeslnou činnost, jasně doloženou v Lesní školce. Naopak se zde ve zvýšené míře objevují součásti bojovnícké výzbroje a jezdecké výstroje, jejichž výskyt spojuje Jižní předhradí s tzv. velmožským dvorcem, považovaným za jednu z rezidencí panovníka (příp. jeho zástupce) a sídlo jeho osobní družiny.
3. Nikde na Pohansku se v hrobech nevyskytlo tolik předmětů patřících do sféry vojenství jako na Jižním předhradí. Výjimkou je pouze centrální pohřebiště u kostela s absolutně nejvyšším počtem hrobů se zbraněmi a jezdeckou výstrojí. I zde je však relativně

četnost takto vybavených mužských hrobů prakticky stejná jako na Jižním předhradí. V porovnání s některými jinými velkomoravskými pohřebišti, která se nacházela mimo centrální lokality či na jejich okrajích, je však počet bojovníckých hrobů na Jižním předhradí (ale i na pohřebišti u kostela) relativně nízký.

4. Zesrovnání archeologických struktur s modely odvozenými z živé kultury (zdrojem jsou např. písemné

prameny o raně středověké Míšni a Merseburgu) vyplývá, že v 9. stol. žili na předhradí Pohanska především příslušníci velkomoravské vojenské posádky či širší družiny i se svými rodinami. Tento závěr konvenuje s dosavadními názory na význam a funkci osídlení Jižního předhradí (např. VIGNATIOVÁ 1992). Původní interpretační model tak byl potvrzen a stabilizován v rámci moderní archeologické metody.

Literaturverzeichnis

- BARTOŠKOVÁ/ŠTEFAN 2006 – A. Bartošková/I. Štefan, Raně středověká Budeč – pramenná základna a bilance poznatků (K problematice funkcí centrální lokality). *Arch. Rozhledy* 58, 2006, 724-757.
- BÉM (ed.) 2001 – M. Bém (ed.), *Archeologické zrcadlení* (Olomouc 2001).
- ČERVINKA 1928 – I. L. Červinka, *Slované na Moravě a říše Velkomoravská* (Brno 1928).
- D'ELVERT 1892 – Ch. d'Elvert, *Zur Alterthumskunde Mährens und Oesterr.-Schlesiens. Notizblatt der Hist.-statist. Section der K. k. mährischen Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft, Natur- und Landeskunde* (1892) 1-36.
- DOSTÁL 1966 – B. Dostál, *Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě* (Praha 1966).
- DOSTÁL 1969 – B. Dostál, *Opevnění velmožského dvorce na Pohansku u Břeclavi*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 14, 1969, 181-218.
- DOSTÁL 1970a – B. Dostál, *Břeclav-Pohansko v roce 1968. Přehled výzkumů 1968* (Brno 1970) 40-43.
- DOSTÁL 1970b – B. Dostál, *Severovýchodní předhradí Břeclavi-Pohanska*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 15, 1970, 117-144.
- DOSTÁL 1970c – B. Dostál, *Velkomoravské hradisko Břeclav-Pohansko. Deset let archeologických výzkumů. Vlastivědný věstník moravský* 22, 1970, 1-28.
- DOSTÁL 1975 – B. Dostál, *Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec* (Brno 1975).
- DOSTÁL 1978 – B. Dostál, *Dvacet let archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska. Vlastivědný věstník moravský* 30, 1978, 129-157.
- DOSTÁL 1982 – B. Dostál, *Drobná pohřebiště a rozptýlené hroby z Břeclavi-Pohanska*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 27, 1982, 135-201.
- DOSTÁL 1983 – B. Dostál, *Železné sekerovité hřivny z Břeclavi-Pohanska*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 28, 1983, 171-199.
- DOSTÁL 1986 – B. Dostál, *Velké zahloubené stavby z Břeclavi-Pohanska*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 31, 1986, 97-137.
- DOSTÁL 1987 – B. Dostál, *Obytné zemnice z řemeslnického areálu Břeclavi-Pohanska*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 32, 1987, 63-100.
- DOSTÁL 1988a – B. Dostál, *Velmožské dvorce ve struktuře velkomoravského státu*. *Slovenská Arch.* 36, 1987, 283-290.
- DOSTÁL 1988b – B. Dostál, *Raně městské prvky hradiště Břeclavi-Pohanska*. In: *Rodná země – Sborník k 100. výročí Musejní a vlastivědné společnosti v Brně a k 60. narozeninám PhDr. Vladimíra Nekudy, CSc.* (Brno 1988) 146-155.
- DOSTÁL 1988c – B. Dostál, *Třicet let archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska. Vlastivědný věstník moravský* 40, 1988, 307-332.
- DOSTÁL 1990 – B. Dostál, *Velkomoravské studny z řemeslnického areálu Břeclavi-Pohanska*. *Arch. Rozhledy* 42, 1990, 376-390.
- DOSTÁL 1992 – B. Dostál, *K rekonstrukci velkomoravského kostela na Pohansku*. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E* 37, 1992, 73-88.
- DOSTÁL 1993a – B. Dostál, *Ein handwerkliches Areal des 9. Jh. in Břeclav-Pohansko (Mähren)*. *Actes du XII^e Congrès ISPP 4* (Bratislava 1993) 220-225.
- DOSTÁL 1993b – B. Dostál, *Velkomoravský řemeslnický areál v Břeclavi-Pohansku*. *Jižní Morava* 29, 1993, 31-53.
- DOSTÁL/VIGNATIOVÁ 1985 – B. Dostál/J. Vignatiová, *Pohansko. Velkomoravské hradisko. Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Brně* (Brno 1985).
- DRESLER/MACHÁČEK im Druck – P. Dresler/J. Macháček, *The Hinterland of an Early Mediaeval Centre at Pohansko near Břeclav*. In: L. Poláček (Hrsg.), *Das wirtschaftliche Hinterland der frühmittelalterlichen Zentren. Internationale Tagungen in Mikulčice VI* (Brno im Druck).
- DROZDOVÁ 2001 – E. Drozdová, *Antropologická charakteristika staroslovanského obyvatelstva hradiště Pohansko u Břeclavi*. In: Z. Měřínský (ed.), *Konference Pohansko 1999. Archaeologia mediaevalis Moravica et Silesiana I* (Brno 2001) 111-125.
- DROZDOVÁ 2005 – E. Drozdová, *Břeclav – Pohansko VI. Slovanští obyvatelé velkomoravského hradiska Pohansko u Břeclavi* (Brno 2005).
- GOULD 1996 – S. J. Gould, *The Mismeasure of Man* (Norton 1996).
- HANULIAK 2002 – M. Hanuliak, *Pohrebiská a spôsoby pochovávaní vo veľkomoravskom období*. In: A. Ruttikay/M. Ruttikay/P. Šalkovský (eds.), *Slovensko vo včasnom stredoveku* (Nitra 2002) 81-88.

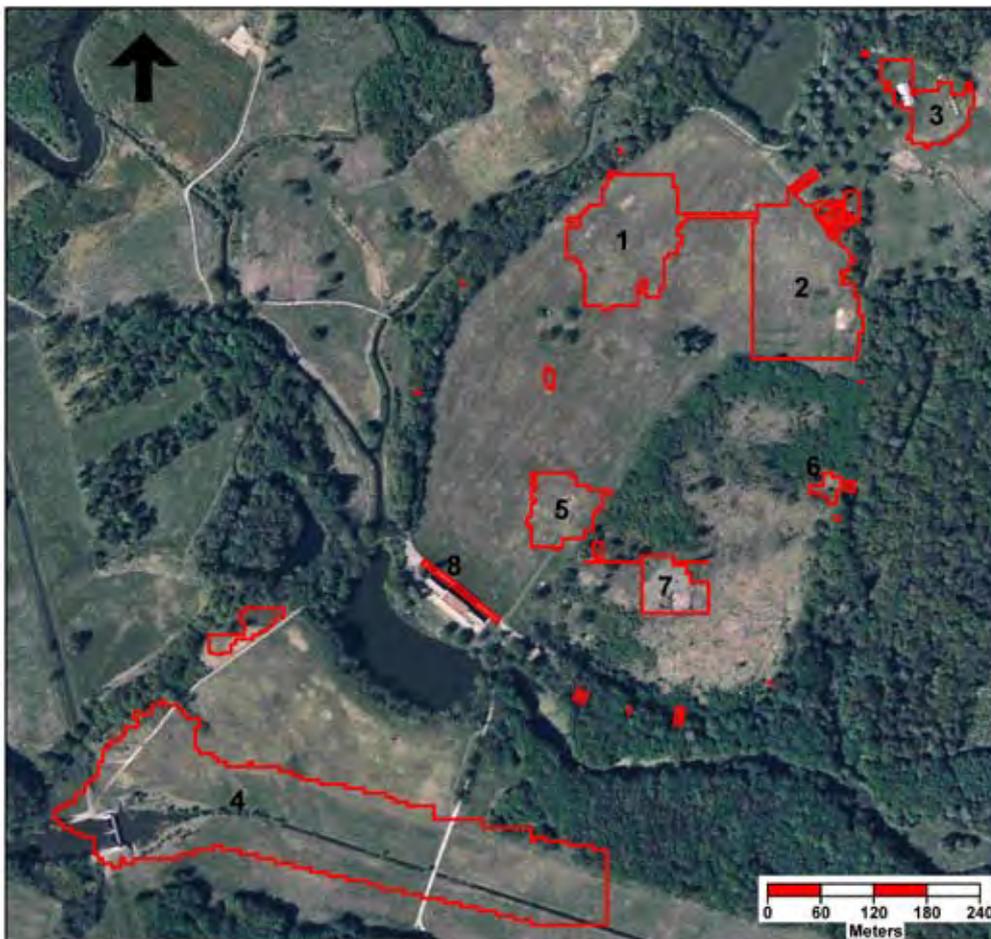
- JANSSEN/LAATZ 1994 – J. Janssen/W. Laatz, Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem (Berlin–Heidelberg–New York–London–Paris–Tokyo–Hong Kong–Barcelona–Budapest 1994).
- KALÁBEK im Druck – M. Kalábek, Hradištní lokality objevené na trase dálničního obchvatu Olomouce (1999–2005). In: *Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice* (Brno im Druck).
- KALOUSEK 1961 – Některé nové poznatky k stavební technice velkomoravské architektury. *Sborník Prací Fil. Fak. Brno F5*, 1961, 135-150.
- KALOUSEK 1971 – F. Kalousek, Břeclav-Pohansko I. Velkomoravské pohřebiště u kostela (Brno 1971).
- KALOUSEK u. a. 1977/1978 – F. Kalousek/B. Dostál/J. Vignatiová/A. Šik, Třetí pětiletí archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska (1969-1973). *Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 22-23*, 1977-1978, 155-175.
- KAVÁNOVÁ/VITULA 1990 – B. Kavanová/P. Vitula, Břeclav - Poštorná, pohřebiště a sídliště střední doby hradištní. In: *Pravěké a slovanské osídlení Moravy*. *Sborník k 80. narozeninám Josefa Poulíka* (Brno 1990) 327-352.
- KLANICA 1985 – Z. Klanica, Mikulčice - Klášteřsko. *Pam. Arch.* 76, 1985, 474-539.
- KLANICA 2006a – Z. Klanica, Nechvalín, Průšánky. Čtyři slovanská pohřebiště. Díl I (Brno 2006).
- KLANICA 2006b – Z. Klanica, Nechvalín, Průšánky. Čtyři slovanská pohřebiště. Díl II (Brno 2006).
- KOUŘIL 2003 – P. Kouřil, Staří Maďari a Morava z pohledu archeologie. In: J. Klápště/E. Plešková/J. Žemlička (eds.), *Dějiny ve věku nejistot*. *Sborník k příležitosti 70. narozenin Dušana Třeštíka* (Praha 2003) 110-146.
- LÜBKE 2000 – Ch. Lübke, Die Burg Meißen. In: A. Wiczorek/H.-M. Hinz (Hrsg.), *Europas Mitte um 1000*. *Beiträge zur Geschichte, Kunst und Archäologie*. Band 2 (Stuttgart 2000) 701-702.
- MACHÁČEK 2001a – J. Macháček, Pohansko u Břeclavi po roce 1990. Příspěvek ke čtyřicátému výročí zahájení archeologických výzkumů. In: Z. Měřínský (ed.), *Konference Pohansko 1999*. *Archaeologia mediaevalis Moravia et Silesiana I* (Brno 2001) 9-19.
- MACHÁČEK 2001b – J. Macháček, Studie k velkomoravské keramice. *Metody, analýzy a syntézy, modely* (Brno 2001).
- MACHÁČEK 2001c – J. Macháček, Pohansko bei Břeclav – ein bedeutendes Zentrum Großmährens. In: L. Galuška/P. Kouřil/Z. Měřínský (eds.), *Velká Morava mezi Východem a Západem* (Brno 2001) 275-290.
- MACHÁČEK 2002 – J. Macháček, Břeclav-Pohansko V. Sídlíštní aglomerace v Lesní školce. *Digitální katalog archeologických pramenů* (Brno 2002).
- MACHÁČEK 2007 – J. Macháček, Pohansko bei Břeclav. Ein frühmittelalterliches Zentrum als sozialwirtschaftliches System. *Studien zur Archäologie Europas 5* (Bonn 2007).
- MACHÁČEK u. a. 2007 – J. Macháček/M. Gregerová/M. Hložek/J. Hošek, Raně středověká kovodělná výroba na Pohansku u Břeclavi. *Pam. Arch.* 98, 2007, 129-184.
- MĚŘÍNSKÝ 1985 – Z. Měřínský, Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích (K problematice venkovských pohřebišť 9.-10. stol. na Moravě). *Studie AÚ ČSAV Brno XII* (Praha 1985).
- NEUSTUPNÝ 1979 – E. Neustupný, Vektorová syntéza sídlíštní keramiky. *Arch. Rozhledy* 31, 1979, 55-74.
- NEUSTUPNÝ 1986 – E. Neustupný, Nástin archeologické metody. *Arch. Rozhledy* 38, 1986, 525-549.
- NEUSTUPNÝ 1993 – E. Neustupný, *Archaeological Method* (Cambridge 1993).
- NEUSTUPNÝ 1996 – E. Neustupný, Poznámky k pravěké sídlíštní keramice. *Arch. Rozhledy* 48, 1996, 490-509.
- NEUSTUPNÝ 1997 – E. Neustupný, Syntéza struktur formalizovanými metodami – vektorová syntéza. In: J. Macháček (ed.), *Počítačová podpora v archeologii* (Brno 1997) 237-258.
- PAVLŮ 1978 – I. Pavlů, Recenze: V. Podborský/E. Kazdová/P. Košťálek/Z. Weber, *Numerický kód moravské malované keramiky*, Brno 1977. *Pam. Arch.* 69, 1978, 240-242.
- PLEINEROVÁ 2000 – I. Pleinerová, *Die altslawischen Dörfer von Březno bei Louny* (Praha-Louny 2000).
- PŘICHYSTALOVÁ im Druck – R. Přichystalová, Detské hroby z južného predhradia velkomoravského hradiska na Pohansku pri Břeclavi. *Študijné zvesti* 42 (im Druck).
- RUTTKAY 2003 – M. Ruttikay, Mittelalterliche Siedlung und Gräberfeld in Bajč – Medzi kanálmi. *Slovenská Arch.* 50/2, 2002, 2003, 245-322.
- SCHIFFER 1972 – M. B. Schiffer, Archaeological context as systemic context. *American Antiquity* 37-2, 1972, 156-165.
- SCHIFFER 1976 – M. B. Schiffer, *Behavioral Archaeology* (New York 1976).
- SCHIFFER 1987 – M. B. Schiffer, *Formation Processes of the Archaeological Record* (Albuquerque 1978).
- SCHMID-HECKLAU 2000 – A. Schmid-Hecklau, Die archäologischen Untersuchungen auf der Burg Meißen. In: A. Wiczorek/H. M. Hinz (eds.), *Europas Mitte um 1000*. *Beiträge zur Geschichte, Kunst und Archäologie*. Band 2 (Stuttgart 2000) 703-706.
- SCHMID-HECKLAU 2004 – A. Schmid-Hecklau, Die archäologischen Ausgrabungen auf dem Burgberg in Meißen. *Die Grabungen 1959-1963* (Dresden 2004).
- SHENNAN 1988 – S. Shennan, *Quantifying Archaeology* (Edinburgh 1988).
- STAŇA 2006 – Č. Staňa, Velkomoravská pohřebiště v Rajhradě a Rajhradcích. *Katalog* (Brno 2006).
- STLOUKAL/HANÁKOVÁ 1985 – M. Stloukal/H. Hanáková, Antropologický materiál z pohřebiště Mikulčice - Klášteřsko. *Pam. Arch.* 76, 1985, 540-588.
- SZAMEIT 1993 – E. Szameit, Zu den frühmittelalterlichen Funden aus dem Tumulus I von Bernhardsthal, Niederösterreich. *Arch. Austriaca* 77, 1993, 121-126.
- UNGER 2004 – J. Unger, Hroby v intravilánu jako projev změny náboženství. In: R. Koziak/J. Nemeš (ed.), *Pohanstvo a kresťanstvo*. *Zborník z konferencie usporiadanej 5.-6. 2. 2003 v Banskej Bystrici* (Bratislava 2004) 191-199.
- UNGERMAN 2005 – Š. Ungerman, Reich ausgestattete Gräber auf dem großmährischen Gräberfeld in Dolní Věstonice. In: P. Kouřil (ed.), *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas* (Brno 2005) 209-224.

- VENCLOVÁ 2000 – N. Venclová, Dvorce a druidové. In: Památky Arch. – Supplementum 13, In memoriam Jan Rulf (Praha 2000) 458-471.
- VIGNATIOVÁ 1977/1978 – J. Vignatiová, Břeclav-Pohansko, jihozápadní předhradí (výzkum 1960-62). Kostrové hroby. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 22-23, 1977-1978, 136-156.
- VIGNATIOVÁ 1980 – J. Vignatiová, Součásti jezdecké výstroje z nálezů na Pohansku u Břeclavě. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 25, 1980, 161-198.
- VIGNATIOVÁ 1992 – J. Vignatiová, Břeclav-Pohansko II. Slovanské osídlení jižního předhradí (Brno 1992).
- VIGNATIOVÁ 1993 – J. Vignatiová, Karolinské meče z Pohanska u Břeclavi. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 38, 1993, 91-109.
- VIGNATIOVÁ 1995 – J. Vignatiová, Výzkumy na Pohansku u Břeclavi v letech 1991-1994. Slovácko 37, 1995, 107-118.
- VIGNATIOVÁ Manuskript – J. Vignatiová, Břeclav-Pohansko. Hroby z jižního předhradí. Katalog (Manuskript, Institut für Archäologie und Museologie der FF MU Brno).
- VIGNATIOVÁ/KLANICOVÁ 2001 – J. Vignatiová/E. Klanicová, Předběžná zpráva o výsledcích archeologického výzkumu na jižním předhradí Pohanska u Břeclavi v letech 1991-1994. In: Z. Měřinský (ed.), Konference Pohansko 1999. Archaeologia mediaevalis Moravica et Silesiana I (Brno 2001) 21-30.

Mgr. Petr Dresler
Ústav archeologie a muzeologie FF MU
Arne Nováka 1
CZ-602 00 Brno
dresler@phil.muni.cz

Doc. Mgr. Jiří Macháček, Ph.D.
Ústav archeologie a muzeologie FF MU
Arne Nováka 1
CZ-602 00 Brno
machacek@phil.muni.cz

Mgr. Renáta Přichystalová
Ústav archeologie a muzeologie FF MU
Arne Nováka 1
CZ-602 00 Brno
svecova@phil.muni.cz



Taf. 18. Břeclav-Pohansko. Archäologisch untersuchte Flächen (1958-2003): 1 – Herrenhof, 2 – „Lesní školka“/Waldbaumschule (sog. Handwerksareal), 3 – Nordöstliche Vorburg, 4 – Südliche Vorburg, 5 – sog. Brandgräberfeld, 6 – Osttor, 7 – „Lesní hrád“, 8 – Liechtensteinsches Schloss.



Taf. 19. Břeclav-Pohansko, Südliche Vorburg. Luftaufnahme mit eingezeichneten Profilen der Aufschüttung/Wall? (1-3).