

Fidvár bei Vrábľe – Archäologische Prospektionen auf einer befestigten Zentralsiedlung der Frühbronzezeit in der Slowakei

Frank Falkenstein, Würzburg, Jozef Bátora, Nitra und Bratislava,
Bernhard Eitel, Heidelberg, und Knut Rassmann, Frankfurt a.M.

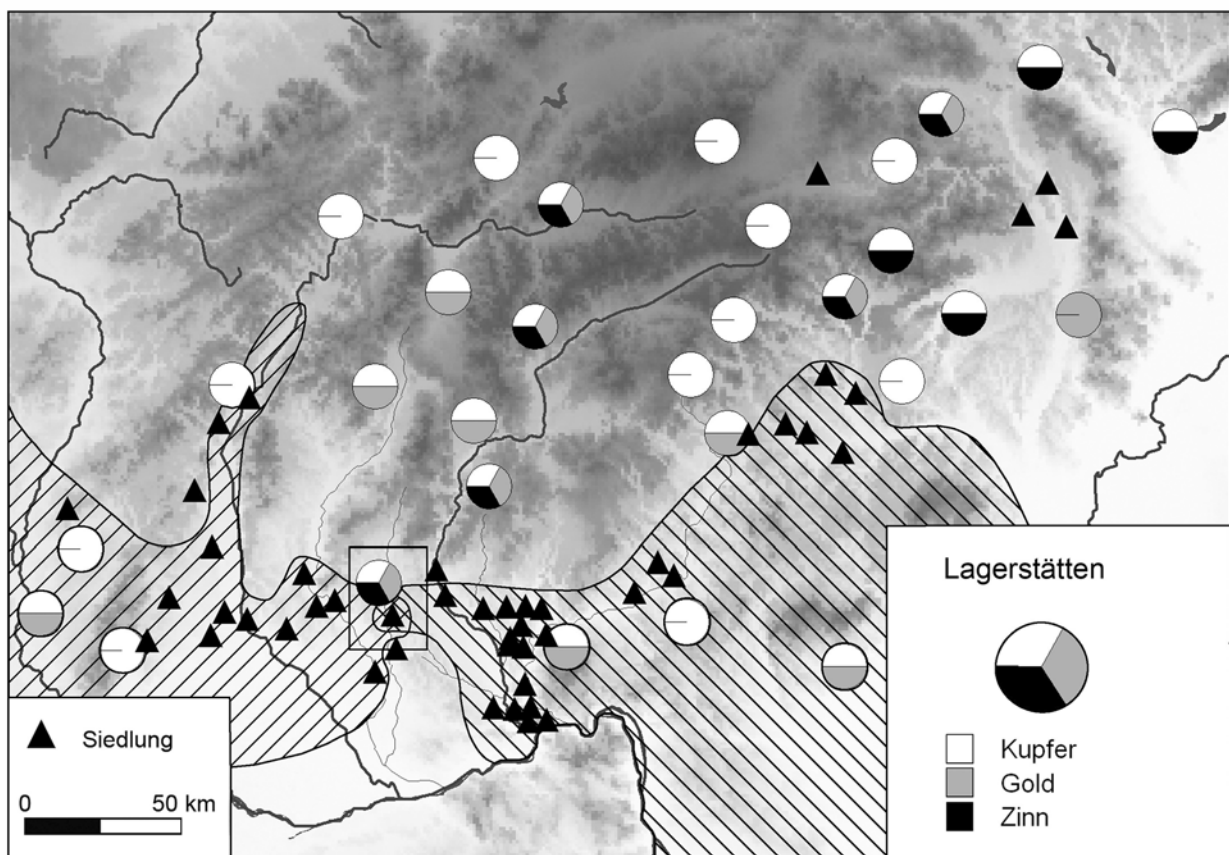


Abb. 1. Metallagerstätten in den Westkarpaten. Kästchen: Lagerstätte im Tribetzké pohorie und Vtáčnik (Tribetz- und Vogelgebirge) und Lage der Siedlung Fidvár bei Vrábľe; Dreiecke: Siedlungen der Frühbronzezeit; Schrägschraffur links: Verbreitung der Aunjetitzer Kultur; Schrägschraffur rechts: Verbreitung der Hatvan-Kultur (nach Schalk 1998, Furmánek u.a. 1999)

Einleitung

Um die Wende vom 3. zum 2. Jahrtausend v. Chr. bildete das Gebiet der südwestlichen Slowakei eine wichtige Kontaktzone zwischen den Kulturräumen Mittel- und Südosteuropas. In den Tallandschaften zwischen Donaulauf und Westkarpaten kam es zur Berührung der mitteleuropäischen Aunjetitzer Kultur mit der Hatvan-Kultur aus dem Theißgebiet Ostungarns und der Pannonischen Kultur Westungarns (Furmánek

u. a. 1999, 33 ff. 41 ff. Abb. 8; Vladár/Romsauer 1999).

Die Ausbreitung der Aunjetitzer und Hatvan-Kultur entlang der Donau und ihren Nebenflüssen bis an den Rand der Westkarpaten steht wohl im Zusammenhang mit dem angestrebten Zugang zu den reichen Kupfer-, Zinn- und Goldvorkommen in diesem Raum (Abb. 1) (Furmánek u. a. 1999, 133 ff.; Schreiner 2007, 103). So kam es im Vorland der Mittelgebirgszone im späten 3. und frühen 2. Jahrtausend v. Chr. zur Gründung



Abb. 2. Ansicht des befestigten Siedlungshügels Fidvár bei Vrable von Westen auf einem Luftbild aus dem Jahre 2000 (Foto: Kuzma)

zahlreicher befestigter Siedlungen, die Spuren intensiver metallurgischer Tätigkeiten aufweisen (Furmánek u. a. 1999, 138; Bartík 1999; Marková 2001). Zu den nach dem Zweiten Weltkrieg am südwestlichen Saum der Westkarpaten untersuchten Zentralsiedlungen dieser Art zählen *Malé Kosihy*, *Rybník*, *Vrable*, *Nitriansky Hrádok* und *Veselé* (Točík 1964; Točík 1978; Točík 1981a; Točík 1981b; Točík 1986; Batora/Rassmann 2006, 31–32).

Allerdings sind bisher die Hinweise auf bronzezeitliche Metallgewinnung im Mittelgebirgsraum selbst spärlich und konzentrieren sich auf den Fundplatz *Španja Dolina* im Slowakischen Erzgebirge (Točík 1989; Schreiner 2007, 27 ff.). Gründe für die geringe Kenntnis bronzezeitlicher Bergbautätigkeit sind zum einen der raumgreifende mittelalterliche Bergbau auf Kupfer und Edelmetalle, der prähistorische Bergbauspuren überprägt hat, und zum anderen das Fehlen systematischer Feldforschungen.

Solange die Abbaustellen von Metallen und Erzen nicht hinreichend erforscht sind, versprechen die Siedlungen am Rande der Westkarpaten mit ihren Produktionsresten die wichtigsten Erkenntnisse im Hinblick auf Technologie und Organisation des frühen Metallhandwerks.

Bei der Erforschung der frühbronzezeitlichen Kulturlandschaft kommt der Siedlung *Fidvár* bei *Vrable* eine besondere Bedeutung zu. Die befestigte Ansiedlung befindet sich in geringer Distanz zu den polymetallischen Lagerstätten der Gebirgszüge *Tribečské pohorie*, *Vtáčnik* und *Štiavnické pohorie* (Tribetz, Vogelgebirge- und Schemnitzgebirge), die zugleich die südwestlichsten Vorkommen von Gold und Zinn in den metallreichen Westkarpaten darstellen (Abb. 1). Bekannt sind Lagerstätten von sulfidischen Kupfererzen neben Gold- und Zinnseifen. Insbesondere am Oberlauf des Flüsschens *Žitava* und in den Sedimenten ihrer Quellbäche wurden noch bis in die Neuzeit hinein beträchtliche Waschgoldvorkommen ausgebeutet (Bakoš/Chovan 2004, 65 ff. mapa) – ein Umstand, der in den modernen Ortsnamen *Zlatno* oder *Zlaté Moravce* (*Goldmorawitz*) einen deutlichen Ausdruck findet.

Doch auch in kultureller Hinsicht nimmt die frühbronzezeitliche Siedlung *Fidvár* bei *Vrable* eine Sonderstellung ein. So stellt sie nach heutigem Forschungsstand die östlichste bekannte Niederlassung der Aunjetitzer Kultur dar, zugleich handelt es sich um die westlichste Siedlung der Hatvan-Kultur (Abb. 1) (Točík 1986, 476). Während die Aunjetitzer Kultur vor allem aus einphasigen Flachsiedlungen bekannt

ist, wird die Hatvan-Kultur des Theißgebietes durch mehrschichtige Ansiedlungen (Tellsiedlungen) charakterisiert, die Kulturschichtpakete von vielen Metern Mächtigkeit aufweisen können (Kalicz 1984, 192 ff.; Bóna 1993). *Fidvár* bei *Vráble* repräsentiert an der Schwelle zum 2. Jahrtausend v. Chr. die am weitesten nach Nordwesten vorgeschobene tellartige Siedlung der Karpatenländischen Frühbronzezeit (Gogâltan 2005, 165 ff. Abb. 5).

Forschungsgeschichte

Die auf modernen Karten als *Zemný hrad*, in der alten Toponomie als *Fidvár* oder *Földvár* bezeichnete Lokalität ist in der prähistorischen Forschung seit dem 19. Jahrhundert bekannt (Romer 1878). Die erste detaillierte Beschreibung des Fundplatzes mit einem topographischen Plan der Fundstätte stammt von Št. Janšák aus den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts (Janšák 1931). Jedoch hat erst im Jahre 1967 unter Leitung von A. Točík die erste archäologische Ausgrabung in Form eines 55 m langen Suchschnittes stattgefunden. Diese Sondage im Nordbereich des Siedlungshügels hat ein bis zu 2,5 m mächtiges Schichtpaket, einen Wall und zwei Befestigungsgräben der Frühbronzezeit erbracht (Točík 1986).

Nach Auffassung von A. Točík sind die ältesten Siedlungsablagerungen der Kosihi-Čaka-Kultur und Hatvan-Aunjetitz-Kultur zuzuweisen (Točík 1986, 463 ff. 475). In der mittleren, mehrphasigen Schicht dominiert die Siedlungskeramik der Aunjetitzer Kultur (Bz A2). Doch tritt diese im unteren Schichtabschnitt mit später Hatvan-Keramik, in den oberen Siedlungsphasen mit früher Mad'arovce-Keramik vergesellschaftet auf. Der jüngste Siedlungshorizont wird schließlich durch die entwickelte Mad'arovce-Kultur (Bz A3) geprägt und bildet den Abschluss der frühbronzezeitlichen Kulturentwicklung an diesem Ort (Točík 1986, 466 ff. 475 f.; Marková 2001, 151, Abb. 2). Nach den gegenwärtigen Chronologievorstellungen erstreckte sich die Belegung der Ansiedlung spätestens vom letzten Viertel des 3. Jahrtausends bis in das zweite Viertel des 2. Jahrtausends v. Chr. Hiermit zählt *Fidvár* zu den ältesten und langlebigsten tellartigen Siedlungsplätzen der Frühbronzezeit in der Slowakei.

Die modernen Forschungen zur Siedlung *Fidvár* bei *Vráble* beginnen mit Luftbildern, die I. Kuzma bei Überfliegungen im Jahre 2000 aufnahm (Abb. 2) (Kuzma 2005, Abb. 5).

Auf dem abgebildeten Foto zu erkennen sind zwei hintereinander gestaffelte Grabenwerke, die halbkreisförmig das zentrale Siedlungsareal umschließen. Die Gräben nehmen ihren Anfang an dem Uferabbruch der Siedlungsterrasse zur Flussniederung des *Žitava*. Der innere der beiden auf dem Luftbild sichtbaren Gräben

zeigt den äußeren, von Točík erfassten Befestigungsgraben mit dem Wall an dessen Innenseite. Der zweite, schmalere Graben gibt sich im Bodenrelief kaum zu erkennen, weshalb er von den Ausgräbern in den 1960er Jahren unentdeckt geblieben ist.

Aktuelle Feldforschungen

Im Jahre 2007 wurde der Fundplatz nach fast vierzigjähriger Unterbrechung erstmals wieder zu archäologischen Geländearbeiten aufgesucht, wobei es gelang, die Kenntnisse über die Ansiedlung *Fidvár* beträchtlich zu erweitern. In mehreren Kampagnen, die im Frühjahr, Sommer und Herbst 2007 sowie im Sommer 2008 stattfanden, wurden in einem slowakisch-deutschen Gemeinschaftsprojekt auf dem Fundplatz archäologische Prospektionen durchgeführt. Diese umfassten eine topographische Geländeaufnahme, eine Rasterbegehung, Bohrungen, geomagnetische und geoelektrische Feldmessungen sowie Georadar und Sondierungsgrabungen. An den Arbeiten beteiligt waren das Archäologische Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Nitra¹, die Professur für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Universität Bamberg (2007)², der Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie an der Universität Würzburg (2008)³, die Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Frankfurt am Main⁴ und der Lehrstuhl für Physische Geographie des Geographischen Instituts der Universität Heidelberg.⁵

Als Grundlage für die Felduntersuchungen wurde 2007 mittels eines differentialen GPS eine neue topographische Aufnahme des gesamten Siedlungsareals auf insgesamt etwa 20 ha Fläche erstellt. Über das Areal wurde ein genordetes Vermessungsnetz gelegt und für die Prospektionen mit einer Maschenbreite von 20 m verflocht.

Geomagnetik

Die geomagnetischen Prospektionen wurden mit einem Fluxgate-Gradiometer in einem Messgitter von 20 m Maschenbreite durchgeführt. Die Abstände der in West-Ostrichtung ausgelegten Messreihen betrugen 1 m, wobei das Gerät pro gelaufenen Meter 8 Messungen vorgenommen hat. 2007 wurde so ein 11 ha großer Ausschnitt der frühbronzezeitlichen Siedlungs-

¹ Jozef Bátora, Ján Tirpák.

² Frank Falkenstein, Timo Seregély.

³ Frank Falkenstein, Thomas Link.

⁴ Knut Rassmann.

⁵ Bernhard Eitel, Stefan Hecht, Gerd Schukraft.

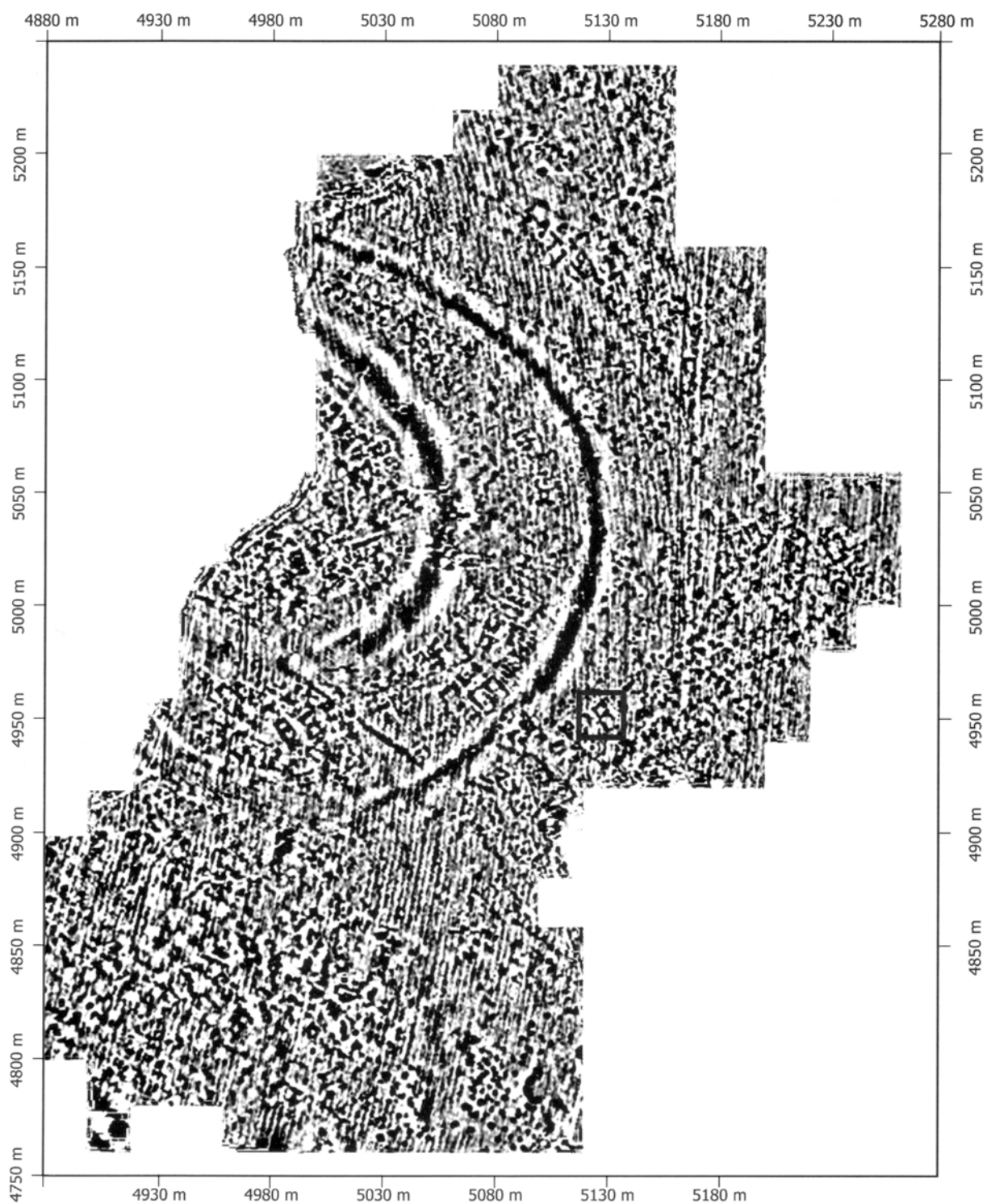


Abb. 3. Geomagnetikplan von der Ansiedlung Fidvár bei Vrable (Stand 2007).
Messgitter 20 x 20 m, Messpunktdichte 12,5 x 100 cm. Kästchen: Lage des Detailplans Abbildung 4

fläche erfasst (Abb. 3). Im Jahre 2008 folgten hoch auflösende Messungen (Messpunktabstand 25 x 12,5 cm) auf 3 ha Fläche, u. a. an der Peripherie des Siedlungsgebietes, um kontemporäre Bestattungspplätze zu lokalisieren.

Auf der Messfläche des Jahres 2007 deutlich zu erkennen sind die halbkreisförmigen, im Abstand von 40 bis 60 m um den mehrschichtigen Siedlungskern verlaufenden Befestigungsgräben (Abb. 3), wie sie ähnlich schon im Luftbild zutage traten. Hierbei handelt es sich um den von Točík erfassten Spitzgraben aus der Zeit der Mad'arovce-Kultur sowie den später entdeckten und noch undatierten äußeren Befestigungsgraben.

Innerhalb des grabenumwehrten Gebietes, aber auch darüber hinaus, treten neben unzähligen amorphen Anomalien auch regelmäßige rechteckige Strukturen mit Längen von 10 bis 12 m und Breiten von 6 bis 8 m zutage, die unschwer als Grundrisse von einräumigen Gebäuden zu deuten sind. Vor allem in den fein auflösenden geomagnetischen Messungen (Abb. 4, 5) sind die Außenwände als positive Anomalien oft klar zu erkennen. Im Gebäudezentrum finden sich regelhaft kleinflächige Anomalien, die vielleicht als Herdstellen angesprochen werden können. Auffällig ist die regelhafte Gruppierung der Gebäudegrundrisse zu konzentrisch auf den Hügelmittelpunkt ausgerichtete Bebauungszeilen (Abb. 3). Auch wenn das zeitliche Verhältnis der Gebäude im Einzelnen noch unbekannt ist, vermitteln die orthogonal geordneten Häusergruppen einen bemerkenswerten Eindruck von der frühbronzezeitlichen Bebauungsstruktur.

Geoelektrik

In der vom Geographischen Institut der Universität Heidelberg 2007 durchgeführten geoelektrischen Prospektion wurden neben einer 3D-Tomographie auch 8 Messprofile zum Teil über den Siedlungshügel bis weit in sein Vorfeld gelegt. Auf diese Weise wurden elektrische Bodenprofile erstellt, die bis in ca. 7 m Tiefe reichen und Hinweise auf den Verlauf von Sedimentschichten liefern.

Über Sedimentablagerungen von pleistozänem Alter erstreckt sich das bronzezeitliche Kulturschichtpaket mit ca. 2 bis 3 m Mächtigkeit. In den geoelektrischen Profilen nachweisbar sind auch der große, in die horizontalen Schichten eingetiefte Mad'arovce-Graben und das äußere Grabenwerk.

Darüber hinaus wurde im Kuppenbereich des Siedlungshügels eine Rammkernsondage niedergebracht und detailliert sedimentologisch analysiert, wobei sich in manchen Siedlungshorizonten Hinweise auf Kontaminationen durch Kupfer zu erkennen gaben.

Rasterbegehung

In der Rasterbegehung 2007 wurden die sichtbaren Oberflächenfunde in einem System von Planquadraten mit Kantenlängen zwischen 5 und 20 m vollständig aufgesammelt. Auf diese Weise wurde auf einer 12 ha großen Begehungsfäche rund 2 t archäologisches Fundmaterial geborgen, darunter vor allem Keramik, aber auch Hüttenlehm, Tierknochen, Mahlsteine und andere Artefakte aus Ton, Stein, Geweih und Metall.

Die erste Auswertung der in der Rasterbegehung gewonnenen statistischen Daten erlaubt die quantitative und qualitative Kartierung von Funden auf der Bodenoberfläche. Die Verbreitung der am zahlreichsten angetroffenen Siedlungskeramik ist besonders aufschlussreich, da sie Lage, Ausdehnung und Form von Siedlungsaktivitäten anzeigt. Denn weitere Siedlungsindikatoren, wie Brandlehm von im Feuer zerstörten Gebäuden und Speisereste in Form von Tierknochen, zeigen die gleichen Verbreitungsschwerpunkte wie die Keramik. Zudem kann nachgewiesen werden, dass die Keramikdichte auf der Bodenoberfläche in keinem regelhaften Verhältnis zur Neigung des Bodenreliefs steht. Vorkommen und Verbreitung von Fundkonzentrationen auf der Bodenoberfläche dürften deshalb von geomorphologischen Prozessen weitgehend unbeeinflusst sein.

Die in isometrischen Flächen angegebene Keramikdichte nach Gewicht erlaubt es deshalb, die ursprüngliche Ausdehnung der frühbronzezeitlichen Ansiedlung und das Weichbild der Bebauung sichtbar zu machen (Abb. 6).

Erwartungsgemäß weist die Keramik innerhalb des grabenumwehrten Hügelbereichs eine hohe und großflächige Fundintensität auf. Jenseits des Kernsiedlungsraums ist eine Reihe von Siedlungsstellen erkennbar, die sich im Vorfeld des eigentlichen Siedlungshügels kranzförmig vor dem äußeren Graben gruppieren. Die gesamte, durch die Keramikverbreitung umrissene Siedlungsfläche nahm dabei ein etwa 15 ha großes Areal ein.

Die Analyse der keramischen Oberflächenfunde im Hinblick auf ihre zeitliche und kulturelle Zugehörigkeit steht noch am Anfang. Doch gelang es bereits, die charakteristisch profilierten Tassen der Aunjetitzer Kultur zu erfassen. Da Aunjetitzer Tassen in allen Siedlungsbereichen nachweisbar sind (Abb. 6), dürfte die frühbronzezeitliche Ansiedlung von Fidvár spätestens in der mittleren, durch die Aunjetitzer Kultur geprägten Siedlungsperiode ihre weiteste Ausdehnung erreicht haben.

Neben zahlreichen anderen Kleinfunden wurden im Siedlungsareal auch typische Relikte der Metallverarbeitung gefunden, wie steinerne Kissenambosse, Tiegel, Tondüsen, das Fragment einer Gussform und ein kleines Bronzeschmuckdepot (Abb. 8). Wie die Kartierung derartiger Funde erkennen lässt, kommen Pro-

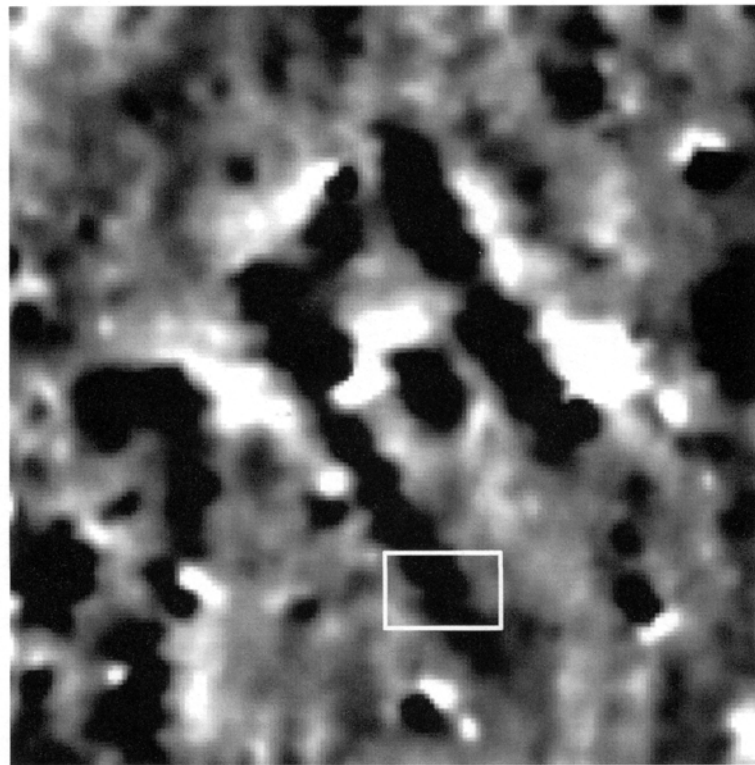


Abb. 4. Hochauflösender Geomagnetikplan eines Gebäudes (2008).
Messgitter 20 x 20 m, Messpunktdichte 12,5 x 25 cm. Kästchen: Lage von Sondage 8

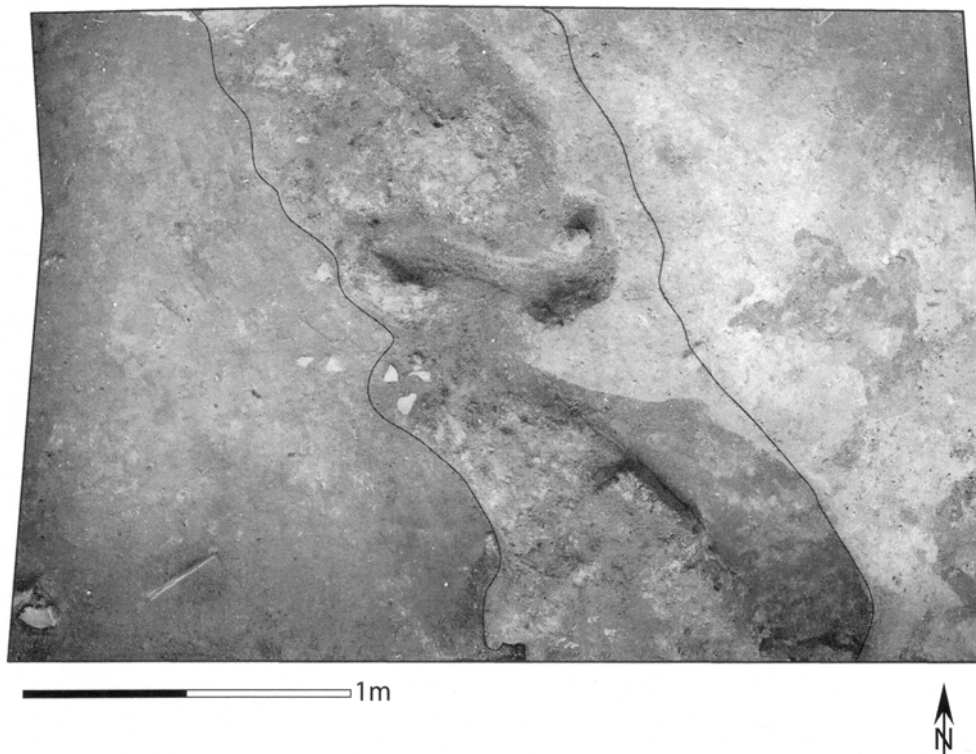


Abb. 5. Sondage 8 (3 x 2 m), fotogrammetrische Aufnahme von Planum 3 (2008).
Brandlehmreste markieren eine schräg durch das Planum verlaufende Hauswand

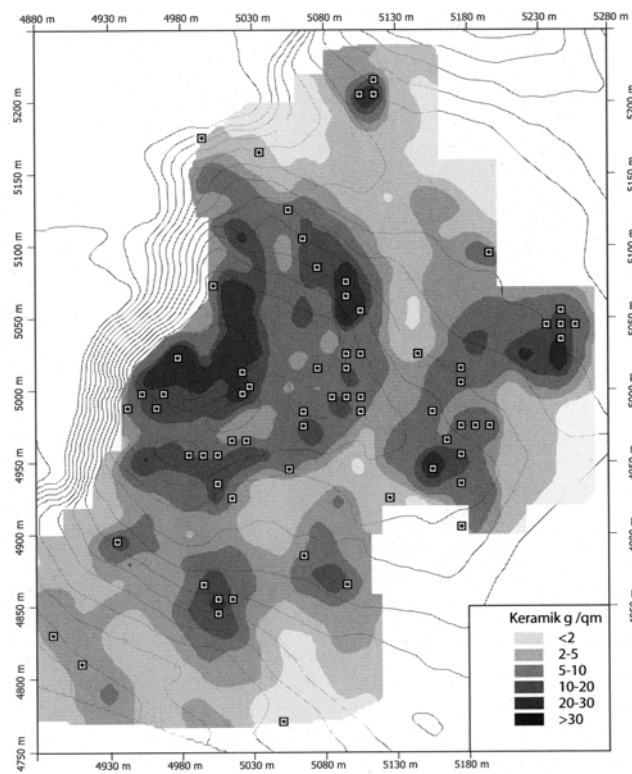


Abb. 6. Rasterbegehung 2007. Keramikdichte auf der Bodenoberfläche nach Gewicht auf die Topographie gelegt.
Symbole: Funde von Aunjetitzer Tassen

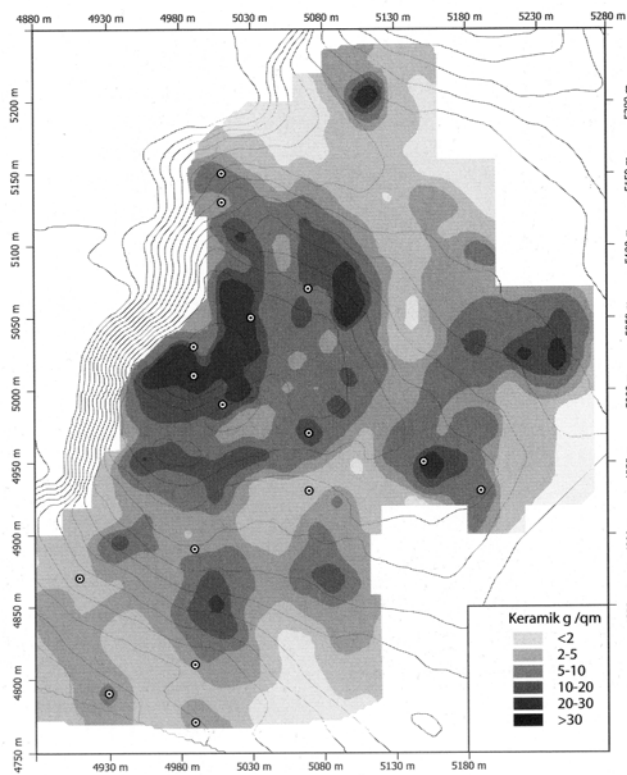


Abb. 7. Rasterbegehung 2007. Keramikdichte auf der Bodenoberfläche nach Gewicht auf die Topographie gelegt.
Symbole: Funde von metallurgischen Relikten

duktionsreste der Metallverarbeitung sowohl im Zentralbereich der Siedlung als auch in den peripher gelegenen Siedlungsstellen vor (Abb. 7). Im Vorfeld des befestigten Siedlungsareals scheinen metallurgische Reste vor allem im Randbereich von Siedlungsstellen aufzutreten. Die Häufigkeit derartiger Produktionsreste und ihre weite Verbreitung im Siedlungsareal lassen darauf schließen, dass die Bewohner der Ansiedlung Fidvár intensiv mit der Verarbeitung von Metallen befasst waren.

Bohrungen

Zwei mit einem Edelman-Handbohrgerät angelegte Bohrtranssekte lieferten 2008 ergänzende Informationen zur Ausdehnung anthropogener Schichten. Der 200 m lange Transsekt 1 (Bohrung 1–46) schneidet ausgehend vom westlichen Uferabbruch das Hügelzentrum in nordwest-südöstliche Richtung und erstreckt sich etwa 60 m weit über die grabenumwehrte Fläche hinaus in die unbefestigte Vorsiedlung. Rechtwinklig zum ersten verläuft der 120 m lange Bohrtranssekt 2 (Bohrung 47–60) in südwestliche Richtung und durchschneidet dabei die höchsten Kuppenbereiche des Siedlungshügels bis zum Rande des äußeren Grabens. Für den Zentralbereich innerhalb des großen Grabens konnte in den Bohrungen ein frühbronzezeitliches Schichtpaket von 1,5 bis 2,0 m Mächtigkeit nachgewiesen werden. Darunter erstreckt sich ein mehrere Dezimeter starker Paläohumus, der ebenfalls sporadisch Kulturreste enthält. In dem Streifen zwischen den beiden Gräben wurden Siedlungslagerungen von 0,8 bis 2,5 m Mächtigkeit nachgewiesen. Wie es sich bereits an den Kuppenbildungen des heutigen Bodenreliefs andeutet, befinden sich die mächtigsten Kulturlagerungen von 2,0 bis 2,5 m Stärke nicht im Zentrum des grabenbewehrten Areals, sondern mehr im südlichen Hügelbereich, der von beiden Gräben durchschnitten wird. Überraschenderweise wurde auch jenseits des äußeren Grabens eine durchlaufende Siedlungsschicht von 0,7 bis 1,0 m Stärke festgestellt. Es ist deshalb damit zu rechnen, dass sämtliche Siedlungsflächen außerhalb der Grabenbefestigung eine flächenhafte Kulturschicht aufweisen.

Anhand der Bohrungen im Transsekt 1 können die Dimensionen der beiden Grabenstrukturen eingegrenzt werden. Der innere Graben besaß in seinem mittleren Verlauf eine Breite von ca. 15 m und weist Verfüllungsschichten von mehr als 7 m Tiefe auf. Der äußere Graben war etwa 10 m breit und, gemessen von der heutigen Oberfläche, bis zu 4,2 m in den Boden eingetieft.



Abb. 8. Rasterbegehung 2007.
Oberflächenfunde, die auf metallurgische Aktivitäten schließen lassen: Tondüse, steinerner Kissenamboss und Bronzedept (verschiedene Maßstäbe)

Sondagen

Im Sommer 2008 wurden in den verschiedenen Bereichen des Siedlungsareals sechs Sondagen angelegt, u. a. um einige der im Geomagnetikplan abgebildeten Baubefunde zu überprüfen. Allein in vier Sondagen von 3 x 2 m Grundfläche wurden innerhalb der Siedlungsschicht Hausbefunde in der erwarteten Form angetroffen (Abb. 5). Es handelt sich dabei um in Holz-Lehmbauweise errichtete und durch Feuer zerstörte Gebäude mit Fußböden aus einem Lehmestrich. Benachbarte Gebäude waren durch schmale Gassen getrennt. Die magnetischen Anomalien der Hausgrundrisse entstanden offenbar durch den Brandschutt der im Feuer kollabierten Hauswände aus Flechtwerk und Lehm.

Weitere Sondagen dienten der Lokalisierung und Verifizierung eines frühbronzezeitlichen Bestattungsortes. Mittels geomagnetischer Prospektion wurde wenige hundert Meter südlich des Siedlungskomplexes, auf einer flachen Geländeerippe ein mindestens 1 ha großes Areal mit schwachen, aber dicht gestreuten Boden-anomalien angetroffen, deren Größe und Verteilungsmuster an die Befundpläne frühbronzezeitlicher Gräberfelder erinnert. In jeder der drei zielgerichtet angelegten Sondagen ist es gelungen, eine geomagnetische Anomalie mit einem Grabkomplex zu identifizieren (Abb. 9). Allerdings sind die angetroffenen Körpergräber in zwei Fällen durch antike Beraubungsschächte und einmal durch ein jüngeres Brandgrab gestört. Während die ursprünglichen Grabverfüllungen aus fast reinem, lediglich umgelagerten Löß bestehen, sind die Füllsedimente der beiden Beraubungsschächte stark mit Humus vermischt. Diese Beobachtungen

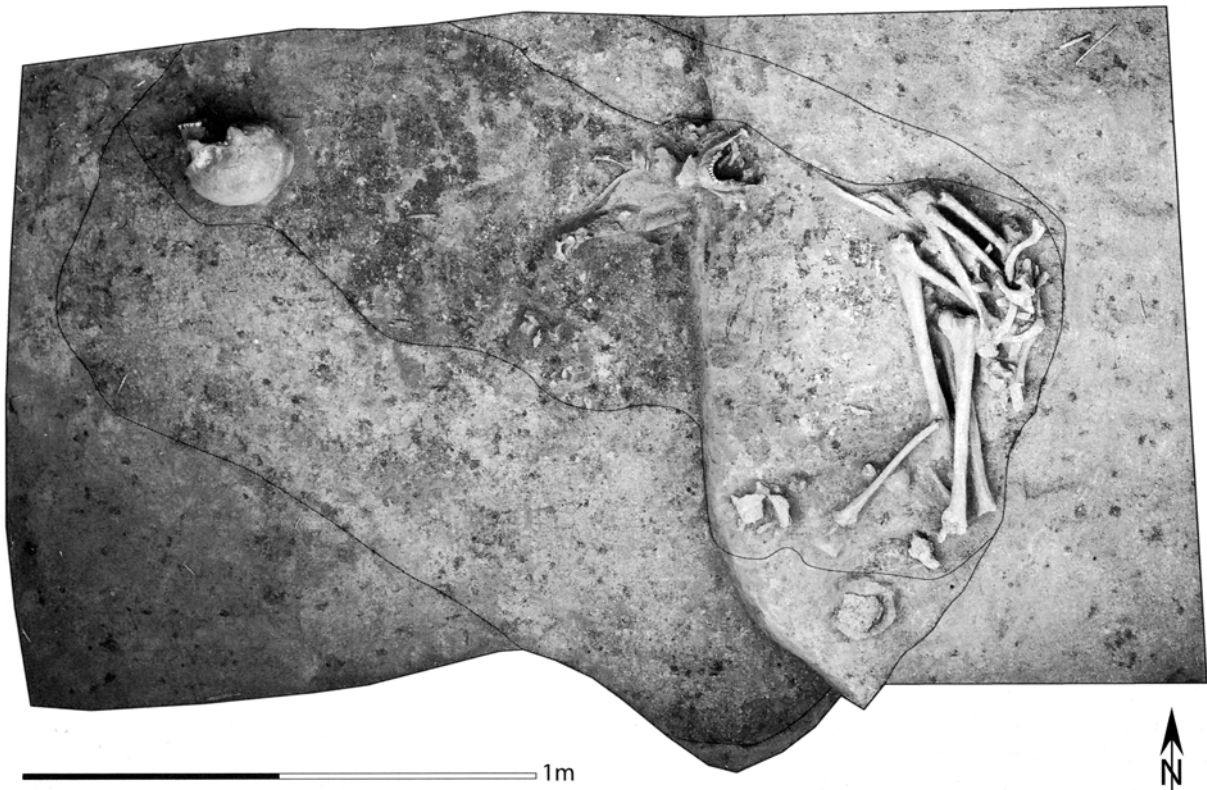


Abb. 9. Sondage 9, fotogrammetrische Aufnahme von Teilplanum 5 (2008). Körperbestattung der Frühbronzezeit, durch einen Beraubungsschacht gestört

lassen vermuten, dass die eigentlichen Körperbestattungen der frühbronzezeitlichen Nekropole sich einer Erfassung mittels geomagnetischer Messungen entziehen. Magnetisch auffällig sind möglicherweise nur gestörte Bestattungen, etwa aufgrund von jüngeren Brandresten (Brandgrab) oder humosen Grubenverfüllungen (Beraubungsschacht). Aus diesem Grunde dürfte die Geomagnetik nur einen unbestimmten Ausschnitt der tatsächlich vorhandenen Bestattungen an diesem Platz anzeigen.

Der am besten erhaltene Grabbefund in Sondage 9 zeigt eine ca. 1,8 m lange und 1,1 m breite, in Nordwest-Südostrichtung ausgerichtete Grabgrube von rechteckiger Grundform mit abgerundeten Ecken (Abb. 9). Der schmalrechteckige Beraubungsschacht folgt genau der Grabausrichtung und erfasste nahezu die gesamte Bestattung, so dass das Skelett vollständig aus seinem ursprünglichen Knochenverband herausgelöst wurde. Die Langknochen und andere Skelettteile finden sich an der westlichen Stirnseite des Raubschachtes zu einem Haufen zusammengeschoben, der Schädel liegt isoliert an der westlichen Stirnseite. Wie nicht anders zu erwarten, waren etwaige Metallbeigaben entnommen. Doch fanden sich unweit der südöstlichen Grabgrubenecke, in augenscheinlich ungestörter Lage die Scherben eines Keramikgefäßes, so dass

an der frühbronzezeitlichen Zeitstellung des Grabes kein Zweifel besteht.

Ergebnisse

Mit der Fundstätte Fidvár bei Vráble steht eine Siedlungsagglomeration von bisher nicht geahnten Dimensionen vor Augen. Zweifellos basierte die Subsistenzgrundlage in der Fruchtbarkeit und dem Wasserreichtum der umgebenden Lößflächen. Die eigentliche Ursache für die Gründung und wirtschaftliche Prosperität der Großsiedlung dürfte aber die Ausbeutung der nahen Gold- und Zinnlagerstätten gewesen sein.

Die keramischen Funde bezeugen, dass die Bevölkerung der Ansiedlung in den verschiedenen Siedlungsperioden von unterschiedlicher kultureller Herkunft bzw. wechselnden kulturellen Einflüssen ausgesetzt war: in der älteren Siedlungsphase aus dem östlichen Theißgebiet der Hatvan-Kultur und in der mittleren Phase aus dem zentraleuropäischen Bereich durch die Aunjetitzer Kultur. Die Beantwortung der Frage, ob es sich um eine Adaption kultureller Impulse oder um Migrationen handelte, muss zukünftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die Dynamik der Siedlungsentwicklung von Vrábľe lässt sich am plausibelsten mit der Nutzung der Metallagerstätten in den angrenzenden Westkarpaten erklären.

Ausgehend von dem Geomagnetikbefund, den Oberflächenfunden und Sondagen lässt sich ein vorläufiges Bild von der Bebauungsstruktur der frühbronzezeitlichen Ansiedlung rekonstruieren, das im Detail allerdings hypothetisch bleiben muss, solange keine Grabungsergebnisse auf größerer Fläche vorliegen (Abb. 10). Insgesamt erstreckt sich die Siedlungsfläche über einen mehr als 500 m langen Streifen der Uferterrasse zur Žitava und reichte über 300 m in die Terrassenfläche hinein. Die Bebauung ist konzentrisch auf den ältesten Siedlungskern des mehrschichtigen Hügels ausgerichtet. Sowohl außerhalb als auch innerhalb der Grabenumwehrung bestanden offenbar kleine abgeschlossene Quartiere, deren Häusergruppen einem rektangulären Gassensystem folgten. Von außen zugänglich war die Siedlung wahrscheinlich durch ein radiales Netz breiter Wegtrassen, das mehr oder weniger rechtwinklig durch konzentrische Wege und Gassen verdichtet wurde.

Auch wenn durch die modernen Prospektionen die Gesamtstruktur der Großsiedlung Konturen gewinnt, ist eine zeitliche Differenzierung der mehr als ein halbes Jahrtausend dauernden Siedlungsentwicklung dieses Platzes bisher nur lückenhaft und ansatzweise möglich. Die weiteste Ausdehnung der Siedlungsfläche auf etwa 15 ha wurde wohl in der mittleren, durch die Aunjetitzer Kultur geprägten Siedlungsperiode erreicht. Da die Siedlungsflächen der Aunjetitzer Kultur den Verlauf des äußeren Grabens einerseits respektieren und sich andererseits auf diesen beziehen, dürfte er in dieser Zeit in Funktion gestanden haben. In der Aunjetitzer Siedlungsperiode ist deshalb eine hierarchische Gliederung des Siedlungsareals in eine befestigte Kernsiedlung und eine unbefestigte Vorsiedlung zu vermuten. Im Zusammenhang mit der Besiedlung des alten Siedlungskerns durch die Mad'arovce-Kultur entstand in der jüngsten Siedlungsperiode der große Graben an der Stelle eines älteren Befestigungswerks.

Die Jahrhunderte lange Belegung der Großsiedlung innerhalb der Frühbronzezeit lässt in der näheren und weiteren Umgebung umfangreiche Gräberfelder erwarten. Einer dieser Bestattungsplätze konnte jüngst durch geomagnetische Prospektion in Kombination mit Sondierungsgrabungen unweit des Siedlungsareals lokalisiert werden.

Literaturverzeichnis

- Bakoš/Chovan 2004: F. Bakoš/M. Chovan (ed.), *Zlato na Slovensku. Sprievodca zlatou históriou, ťažbou a náleziskami na našom území* (Gold in Slovakia) (2004).
 Bartík 1999: J. Bartík, *Die Metallgiesserei der Mad'arovce-Kultur*. In: J. Batora/J. Peška (Hrsg.), *Aktuelle Probleme der Erfor-*



Abb. 10. Fidvár bei Vrábľe.

Rekonstruktion der frühbronzezeitlichen Bebauungsstruktur auf Grundlage von Geomagnetik, Rasterbegehung und Sondagen

- schung der Frühbronzezeit in Böhmen und in der Slowakei (1999) 183–193.
 Batora/Rassmann 2006: J. Batora/K. Rassmann, *Zist'eváci výskum na sídlisku zo staršej doby bronzovej v Rybníku*. Arch. Výskumy a nálezy na Slovensku v roku 2004 (Nitra 2006) 31–32.
 Bóna 1993: I. Bóna, *Bronzezeitliche Tellkulturen in Ungarn*. In: W. Meier-Arendt (Hrsg.), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss* (1993) 9–39.
 Furmánek u. a. 1999: V. Furmánek/L. Veliačik/J. Vladár, *Die Bronzezeit im Slowakischen Raum. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 15 (Rahden/Westf. 1999).
 Gogáltan 2005: F. Gogáltan, *Der Beginn der bronzezeitlichen Tellsiedlungen im Karpatenbecken: Chronologische Probleme*. In: B. Horejs/R. Jung/E. Kaiser/B. Teržan (Hrsg.), *Interpretationsraum Bronzezeit* (Bonn 2005) 161–179.
 Janšák 1931: Š. Janšák, *Staré osídlenie Slovenska*. In: *Sbor. Muz. Slov. Spoločen.* 25 (Martin 1931) 7–64.
 Kalicz 1984: N. Kalicz, *Die Hatvan-Kultur*. In: N. Tasić (Hrsg.), *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans* (Beograd 1984) 191–218.
 Kuzma 2005: I. Kuzma, *Letecká prospekcia v Nitrianskom kraji*. In: M. Ruttkay (ed.), *Dávne dejiny Nitry a okolia vo svetle najnovších archeologických nálezov* (Nitra 2005) 13–20.
 Marková 2001: K. Marková, *Befestigte Siedlungen der älteren Bronzezeit im Süden der Mittelslowakei*. In: A. Lippert/M. Schultz/St. Shennan/M. Teschler-Nicola (Hrsg.), *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa* (2001) 149–152.
 Romer 1878: F. Romer, *Résultats généraux du mouvement archéologique en Hongrie* (Budapest 1878).
 Schalk 1998: E. Schalk, *Die Entwicklung der prähistorischen Metallurgie im nördlichen Karpatenbecken. Eine typologische und metallanalytische Untersuchung* (1998).
 Schreiner 2007: M. Schreiner, *Erzlagerstätten im Hrontal, Slowakei. Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft* 3 (Rahden/Westf. 2007).
 Točík 1964: A. Točík, *Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom* (Bratislava 1964).
 – 1978: –, *Nitriansky Hrádok-Zámeček II* (Nitra 1978).
 – 1981a: –, *Nitriansky Hrádok-Zámeček I* (Nitra 1981).

- 1981b: –, Malé Kosihy. Osada zo staršej doby bronzovej (Nitra 1981).
- 1986: –, Opevnené sílisko zo staršej doby bronzovej vo Vrábfoch. *Slov. Archeol.* 34, 1986, 463–476.
- Točík/Žebrak 1989: A. Točík/P. Žebrak, Ausgrabungen in Špania Dolina-Piesky. In: *Archäometallurgie der Alten Welt* (1989) 71–78.
- Vladár/Romsauer 1999: J. Vladár/P. Romsauer, Zur Problematik der Aunjetitzer Kulturen in der Slowakei. In: J. Bátora/J. Peška (Hrsg.), *Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und in der Slowakei* (Nitra 1999) 127–136.

Prof. Dr. Frank Falkenstein
 Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche
 Archäologie –
 Institut für Altertumswissenschaften
 – Julius-Maximilians-Universität Würzburg –
 Residenzplatz 2, Tor A
 D – 97070 W ü r z b u r g
frank.falkenstein@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Jozef Bátora, Dr.Sc.
 Archeologický ústav
 – Slovenská Akadémia Vied –
 Akademická 2
 SK – 949 21 N i t r a
nraubato@savba.sk
und
 Katedra archeológie
 – Univerzita Komenského –
 Gondova 2
 SK – 818 01 B r a t i s l a v a
batora@fphil.uniba.sk

Prof. Dr. Bernhard Eitel
 Geographisches Institut
 – Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg –
 Im Neuenheimer Feld 348
 D – 69120 Heidelberg
bernhard.eitel@geog.uni-heidelberg.de

Dr. Knut Rassmann
 – Römisch-Germanische Kommission des
 Deutschen Archäologischen Instituts –
 Palmengartenstraße 10–12
 D – 60325 F r a n k f u r t / M a i n
rassmann@rgk.dainst.de