In: Defensive Structures from Central Europe to the Aegean in the 3rd and 2nd millennia BC. Eds. J. Czebreszuk/S. Kadrow/J. Müller, SAO/ /SPEŚ 5 (Poznań-Bonn 2008), 97-107

7

FIDVÁR BEI VRÁBLE — EINE BEFESTIGTE ZENTRALSIEDLUNG DER FRÜHBRONZEZEIT IN DER SLOWAKEI

Jozef Bátora, Bernhard Eitel, Frank Falkenstein, Knut Rassmann

Die Südwestslowakei bildete um die Wende vom 3. zum 2. Jahrtausend v. Chr. 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, zu denen auch das Slowakische Erzgebirge zählt, steht wahrscheinlich in enger Verbindung mit dem angestrebten Zugang zu den reichen Kupfer-, Zinn- und Goldvorkommen (Abb. 1) (FURMÁNEK u.a. 1999, 133 ff.). So kam es im Vorland der Mittelgebirgszone im späten 3. und frühen 2. Jahrtausend v. Chr. zur Gründung 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, Vráble, Nitriansky Hrádok* und *Veselé* (TOČÍK 1964, TOČÍK 1978, TOČÍK 1981a, TOČÍK 1981b, TOČÍK 1986, BÁTORA/RASSMANN 2006, 31-32).

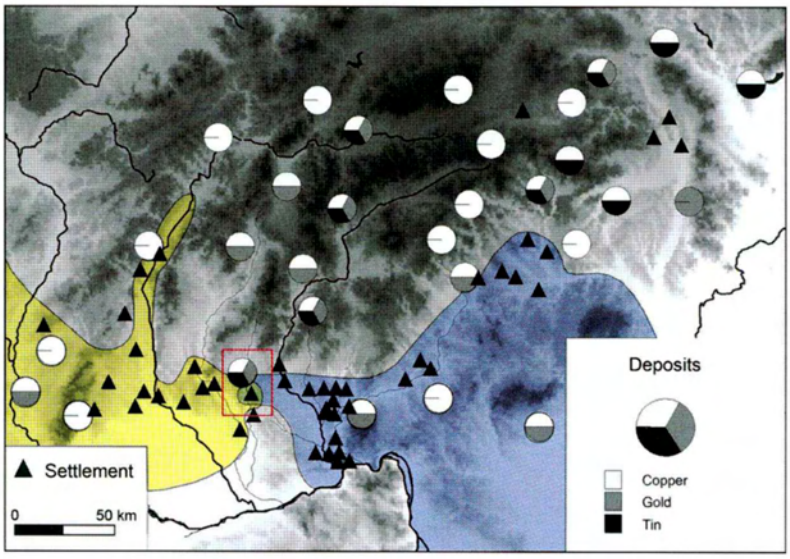

Abb. 1. Metalllagerstätten in den Westkarpaten. Kästchen: Lagerstätte im Tríbečské pohorie und Vtáčnik (Tribetz- und Vogelgebirge) und Lage der Siedlung Fidvár bei Vráble; Dreiecke: Siedlungen der Frühbronzezeit; Gelbe Schattierung: Verbreitung der Aunjetitzer Kultur; Blaue Schattierung: Verbreitung der Hatvan-Kultur (RASSMANN nach SCHALK 1998, FURMÁNEK u.a. 1999)

Allerdings sind bisher die Hinweise auf bronzezeitliche Metallgewinnung im Mittelgebirgsraum selbst spärlich und konzentrieren sich auf den Fundplatz *Španja Dolina* im Slowakischen Erzgebirge (TOČIK 1989). 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 *Vráble* eine besondere Bedeutung zu. Die befestigte Ansiedlung befindet sich in geringer Distanz zu den polymetallischen Lagerstätten der Gebirgszüge *Tríbečské 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 Vráble 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 Wende vom 3. 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. Točik die erste und bislang einzige archäologische Ausgrabung in Form eines 55 m langen Suchschnittes stattgefunden (Abb. 6,1). Diese Sondage im Nordbereich des Siedlungshügels hat ein rund 3 m mächtiges Schichtpaket, einen Wall und zwei Befestigungsgräben der Frühbronzezeit erbracht (TOČÍK 1986).

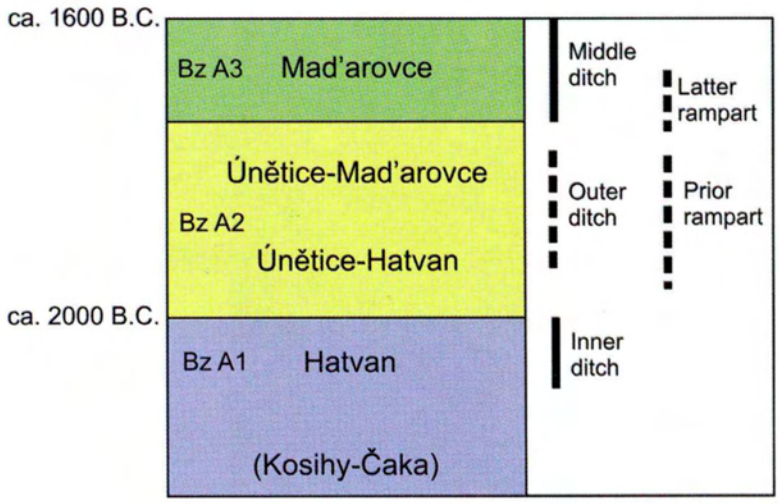

Abb. 2. Stratigraphische Kulturfolge der Siedlung Fidvár bei Vráble nach der Sondage von 1967 (nach TOČÍK 1986, MARKOVÁ 2001). Ergänzt sind die zeitlichen Ansätze der Befestigungswerke nach gegenwärtigem Kenntnisstand

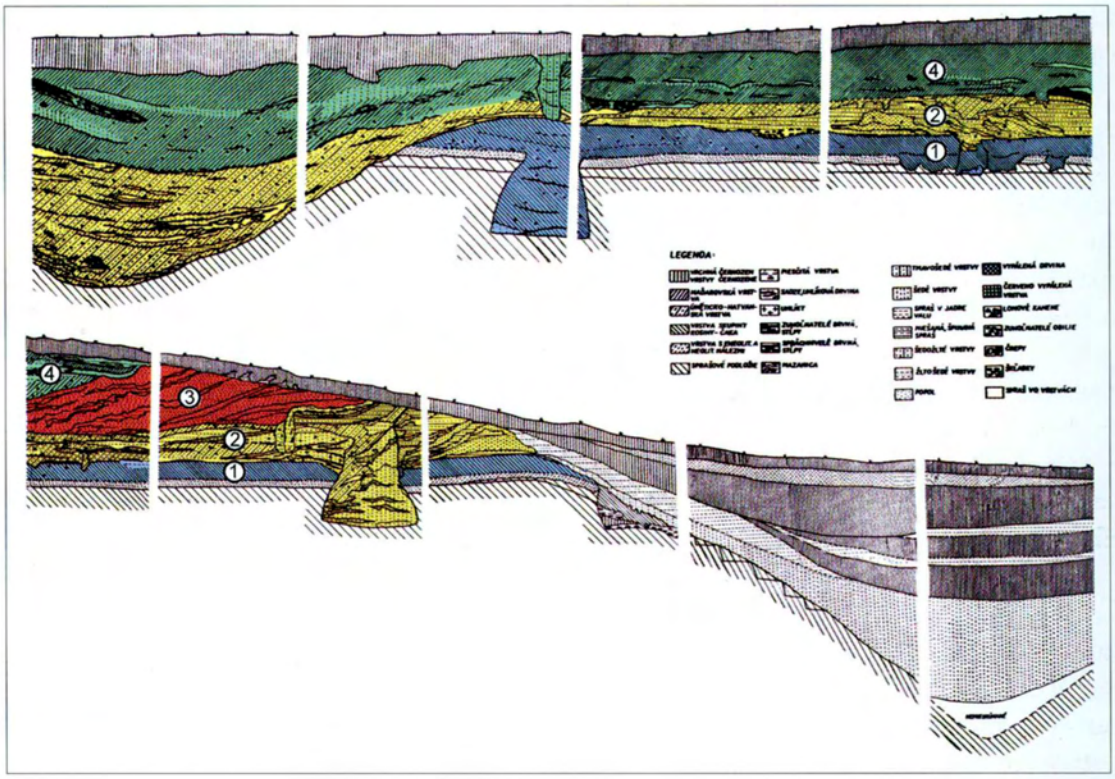

Abb. 3. Profilausschnitt der Sondage von 1967 mit den eingezeichneten Siedlungsschichten (nach TOČÍK 1986). 1: Schicht der Kosihy-Čaka-Kultur/Hatvan-Kultur, 2: Schicht der Aunjetitzer Kultur mit Füllschichten des älteren Grabens und der ältesten Wallschüttung, 3: Jüngere Wallschüttung, 4: Schicht der Mad'arovce-Kultur

Nach Auffassung von A. Točík sind die älteste Siedlungsablagerungen der Kosihy-Čaka-Kultur und Hatvan-Aunjetitz-Kultur zuzuweisen (TOČÍK 1986, 463 ff. 475), (Abb. 2). 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 Belegungszeit 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.

Wie aus der im Ausschnitt veröffentlichten Profildokumentation von 1967 deutlich zu erkennen ist, wurde der innere Graben von einem älteren frühbronzezeitlichen Siedlungsniveau aus eingetieft, das nach Angaben des Ausgräbers der älteren Hatvan-Kultur angehörte (Abb. 3). Nach Auffassung von Točík geht die Zerstörung der Bebauung und Befestigung dieser Siedlungsphase dem ersten Auftreten der Aunjetitzer Kultur an diesem Platz unmittelbar voraus (TOČÍK 1986, 470, 476).

Auch wenn der genaue Verlauf des 6-6,5 m breiten und ca. 3 m tiefen Befestigungsgrabens nicht bekannt ist, kann er lediglich eine kleine Teilfläche im Zentrum des Siedlungshügels geschützt haben (Abb. 6,2). Auch erfassen die Grabungen nur Siedlungsablagerungen einer zeitgleichen und älteren Bebauung, die außerhalb des von diesem Graben umwehrten Siedlungskerns liegen. Demnach könnte die Hatvan-Siedlung von einem zweiten, äußeren Grabenwerk umgeben gewesen sein, das sich möglicherweise an der Stelle des jüngeren Grabens befand. Hierfür spricht auch die Existenz eines älteren Walles an der Innenseite des großen Grabens. Denn die unteren Schüttungen des wahrscheinlich mehrphasigen Wallkörpers korrespondieren stratigraphisch mit den Kulturablagerungen der Hatvan- und Aunjetitzer Kultur (Abb. 3). Zur jüngsten Besiedlungsphase gehörte der zweite, im Geländerelief teils noch deutlich sichtbare Spitzgraben, der mit ca. 22 m Breite und 6 m Tiefe beeindruckende Dimensionen aufwies. Wie die Funde in den Füllschichten dieses Grabens belegen, bestand er gleichzeitig mit der Siedlungsphase der Mad'arovce-

Abb. 4. Ansicht des befestigten Siedlungshügels Fidvár bei Vráble von Westen auf einem Luftbild aus dem Jahre 2000 (Foto: Kuzma)

Kultur und wurde wohl zeitgleich mit dem Abbruch der Siedlungstätigkeit am Ende der Frühbronzezeit aufgelassen. Sporadische Scherbenfunde von latènezeitlicher und germanischer Keramik in den Füllschichten belegen, dass der Graben über langen Zeitraum und durch natürliche Sedimentationsvorgänge verfüllt wurde (TOČÍK 1986, 470 f.).

Die modernen Forschungen zur Siedlung Fidvár bei Vráble beginnen mit Luftbildern, die I. Kuzma bei Überfliegungen im Jahre 2000 aufnahm (Abb. 4) (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 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 stattfanden, wurden in einem slowakisch-deutschen Gemeinschaftsprojekt auf dem Fundplatz archäologische Prospektionen durchgeführt. Diese umfassten eine topographische Geländeaufnahme, eine Rasterbegehung, Bohrungen sowie geomagnetische und geoelektrische Feldmessungen. An den Arbeiten beteiligt waren das Archäologische Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Nitra, die Professur für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Universität Bamberg, die Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen in Frankfurt a. Main und der Lehrstuhl für Physische Geographie des Geographischen Instituts der Universität Heidelberg.

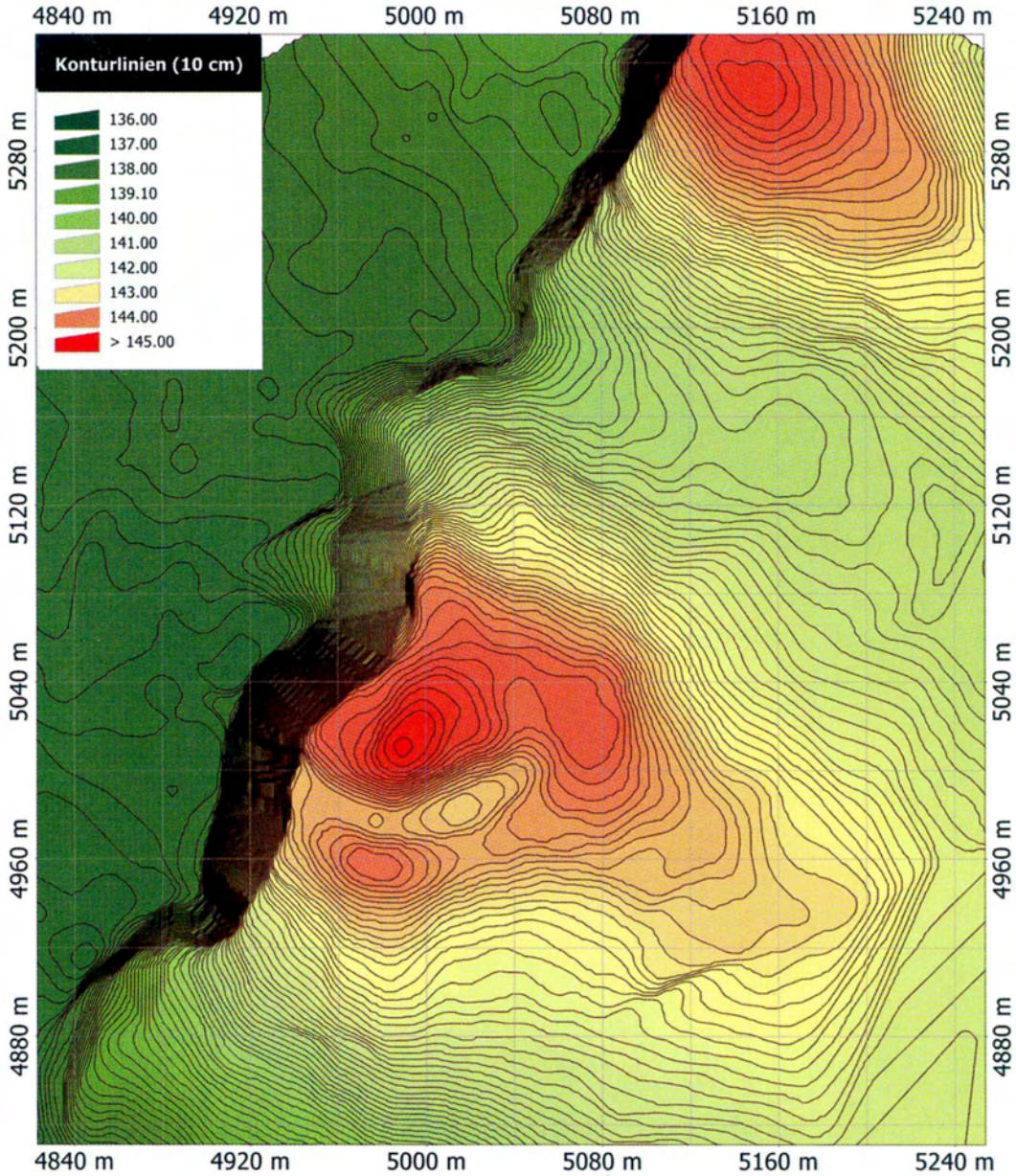

Abb. 5. Topographischen Aufnahme von 2007. Siedlungshügel Fidvár mit Umfeld am Rande der Talaue der Žitava in 25 cm-Isohypsen (Abb. Rassmann)

Als Grundlage für die Felduntersuchungen wurde mittels eines differentialen GPS eine neue topographische Aufnahme des gesamten Siedlungsareals auf insgesamt etwa 20 ha Fläche erstellt (Abb. 5). Auf dem Kartenausschnitt ist der am Rande des Hochufers zur Talaue auf einer natürlichen Geländerippe sitzende ca. 2,5 ha große Siedlungshügel zu erkennen. Der flache Hügel wird von einem bogenförmigen Graben durchschnitten, der äußere Graben am Hügelfuß ist indessen im Bodenrelief kaum wahrnehmbar. Über das Areal gelegt ist das genordete Vermessungsnetz der Prospektion mit einem Maschenabstand von 20 m.

Die geomagnetische Prospektion wurde mit einem Fluxgate-Gradiometer der Firma Bartington in Messeinheiten von 20 m Kantenlänge auf einer 11 ha großen Fläche durchgeführt. Die Messreihen wurden in 1 m-Abständen in West-Ostrichtung ausgelegt, wobei das Gerät pro gelaufenen Meter 8 Messungen vorgenommen hat.

Auf dem Ausschnitt des geomagnetischen Plans sind deutlich die halbkreisförmigen, im Abstand von 40-60 m verlaufenden Befestigungsgräben des Hügelbereichs zu erkennen (Abb. 6,3-4), wie sie ähnlich schon im Luftbild zutage traten. Hierbei handelt es sich um den von Točík erfassten Spitzgraben der Mad´arovce-Kultur so-

wie den später entdeckten und noch undatierten äußeren Befestigungsgraben, der etwa 15 m Breite aufweist.

Eine Bohrung mittels Handbohrgerät ergab, dass die Grabensohle genau 4 m unter der heutigen Oberfläche liegt. Die untere 2,5 m mächtige Verfüllung besteht aus abgegrabenen und eingeschütteten Siedlungsablagerungen, während die oberen Füllschichten durch die langzeitige natürliche Sedimentation eingeflossen sind. Offenbar wurde der Graben noch während der frühbronzezeitlichen Besiedlung zu mehr als der Hälfte seiner Tiefe verfüllt und blieb dann als flache Vertiefung offen liegen. Diese Vermutung wird durch den geomagnetischen Befund gestützt. Danach reicht die Bebauung teilweise dicht an den Graben heran, ohne ihn zu überlagern.

Der in der Sondage von 1967 im Hügelzentrum erfasste Graben der Hatvan-Kultur ist am Rande des Geomagnetikplans nur schwach zu erkennen, da er von jüngeren Siedlungsablagerungen überdeckt wird (Abb. 6,2).

Innerhalb des Hügelbereichs, aber auch darüber hinaus treten in Form von regelmäßigen rechteckigen Anomalien die Grundrisse von ein- und zweiräumigen Gebäuden zutage, die Häusergruppen und Bebauungszeilen bilden (Abb. 6). Auch wenn das zeitliche Verhältnis der Gebäude im Einzelnen unbekannt ist, vermitteln die orthogonal angeordneten Häusergruppen und konzentrischen Gebäudezeilen einen aufschlussreichen Eindruck von der frühbronzezeitlichen Bebauungsstruktur.

In der vom Geographischen Institut der Universität Heidelberg durchgeführten geoelektrischen Prospektion wurden insgesamt eine 3D Tomographie und 8 Profile über den Siedlungshügel bis weit in sein Vorfeld gelegt. Auf diese Weise wurden elektrische Bodenprofile erstellt,

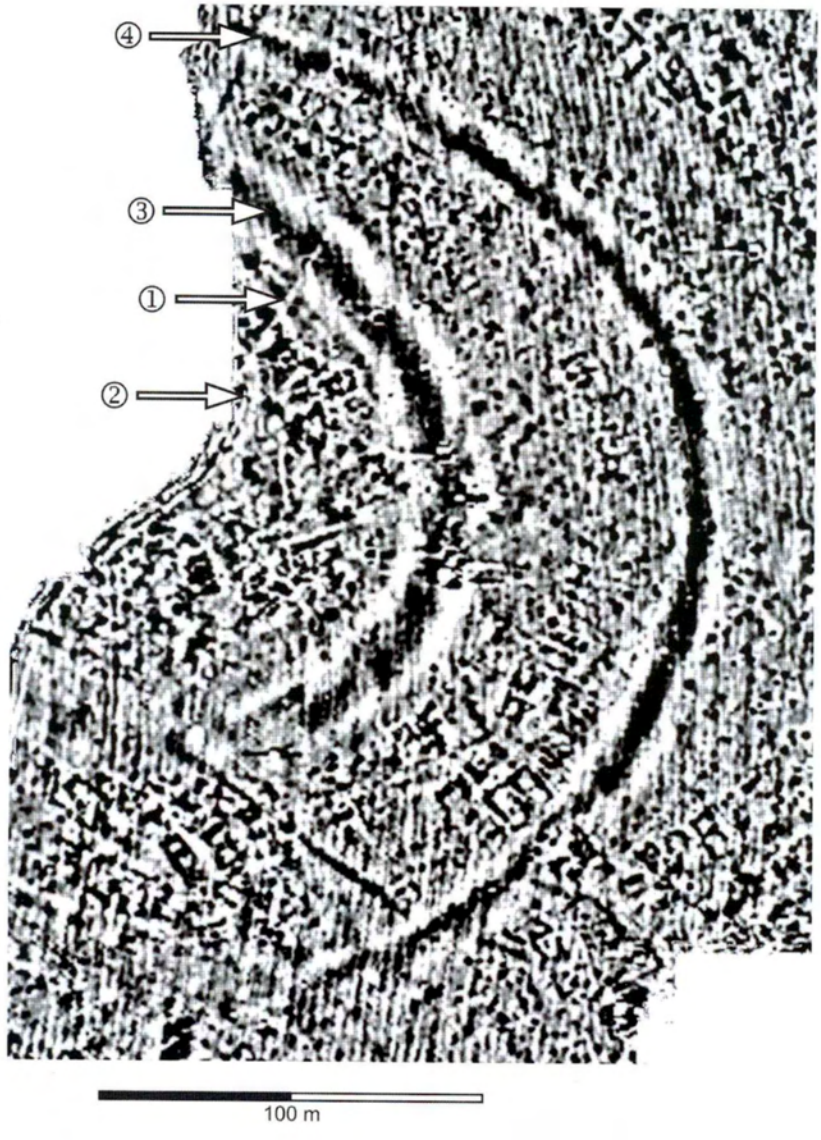

Abb. 6. Ausschnitt des Geomagnetikplans im Bereich des Zentrums der Ansiedlung Fidvár bei Vráble. 1: Sondage von 1967; 2: innerer Graben; 3: mittlerer Graben; 4: äußerer Graben (Abb. Bátora, Falkenstein, Seregély)

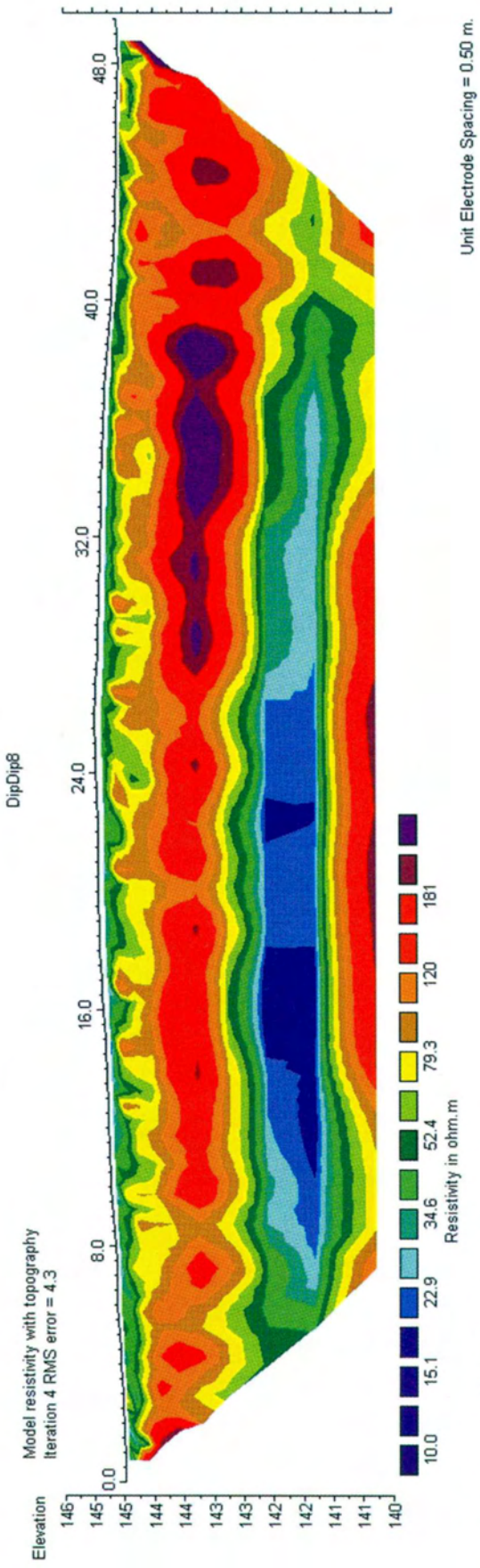

Abb. 7. Hoch auflösendes geoelektrisches Profil mit vertikalen Strukturen in der jüngsten bronzezeitlichen Siedlungsschicht, die als Steinkonstruktionen gedeutet werden (Abb. Eitel, Hecht, Schukraft)

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 2-4 m Mächtigkeit (Abb. 7). In den geoelektrischen Profilen nachweisbar sind auch der große, in die horizontalen Schichten eingetiefte Mad'arovce-Graben und das äußere Grabenwerk, das die Siedlungsschichten nach Osten hin begrenzt.

Auf der beackerten Hügeloberfläche und am Feldrand wurden in großer Zahl scharfkantige Felsbrocken angetroffen. Viele Tonnen an Felsgestein wurden offenbar in Form von Lesesteinen aus dem Gebirge vom Menschen auf den Siedlungshügel transportiert. Einen unerwarteten Hinweis darauf, in welcher Weise die großen Mengen an herbeigeschafften Steinen verbaut wurden, liefern drei hoch auflösende Geoelektrikprofile, die im Bereich der Hügelkuppe und in der Zone zwischen den beiden Gräben angelegt wurden.

Im Kuppenbereich erstreckt sich unter dem Pflughorizont eine etwa 1 m mächtige Siedlungsschicht mit vertikalen Strukturen, die mehr oder weniger deutlich durch sockelartige Stege verbunden sind (Abb. 7). Dieser Befund deutet auf die Existenz von steinernen Baustrukturen in der jüngsten bronzezeitlichen Siedlungsschicht. Vorstellbar sind Fundamente aus Trockensteinmauerwerk mit anbindenden Laufhorizonten. Ähnliche Strukturen finden sich in der flachen Hangzone zwischen den Gräben südlich des Hügelzentrums, hier korrespondieren die geoelektrischen Anomalien mit den Wandstrukturen einer Gebäudezeile, die auf dem Geomagnetikplan klar zutage tritt. Doch ist die Siedlungsschicht an dieser Stelle nur noch etwa 0,5 m stark. Möglicherweise sind deshalb in diesem Bereich die steinernen Baureste bereits tiefgreifend durch den Pflug gestört.

Sechs Bohrungen an verschiedenen Stellen des Hügels, die zum Zwecke der archäologischen Prospektion durchgeführt wurden, bieten ergänzende Informationen zum Schichtverlauf. Hiernach beträgt die Schichtmächtigkeit im Zentrum des Siedlungshügels 4-2 m, in dem Siedlungsstreifen zwischen den beiden Gräben verringert sich die Kulturschicht auf 2-1 m Stärke.

Bei der Rasterbegehung 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 Begehungsfläche rund 2 t archäologisches Fundmaterial geborgen, darunter vor allem Keramik, aber auch Hüttenlehm, Tierknochen, Mahlsteine und andere Artefakte aus Ton, Stein, Geweih und Metall.

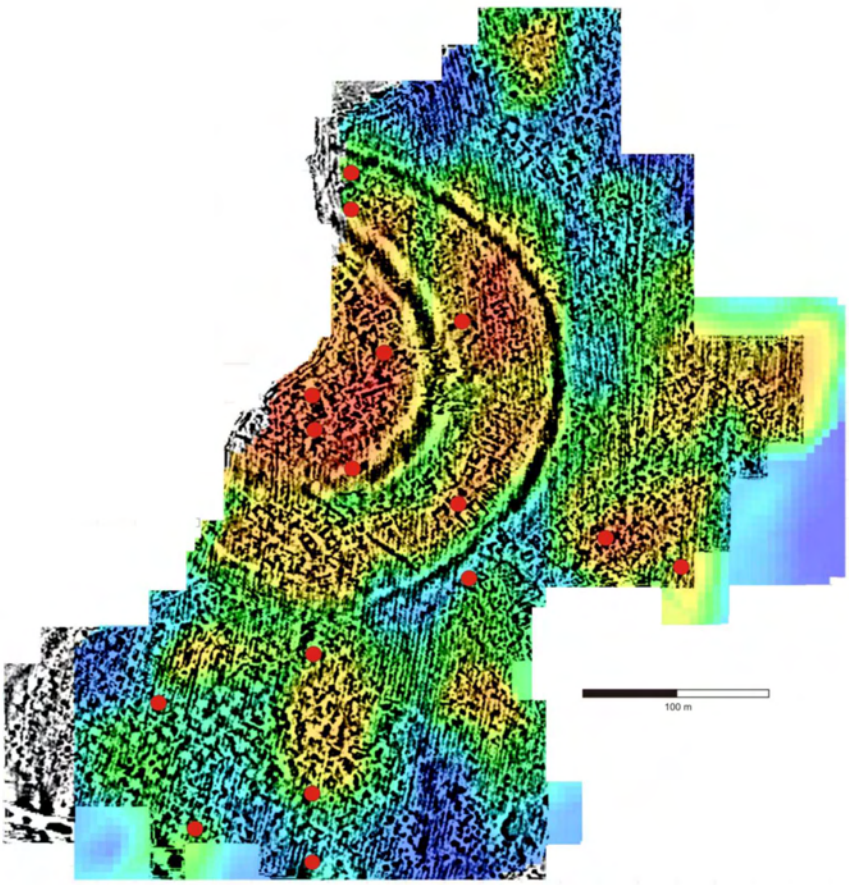

Abb. 8. Verbreitung der Keramikdichte nach Gewicht in farbigen Isoflächen über den geomagnetischen Gesamtplan gelegt. Rote Kreise: metallurgische Produktionsreste (Abb. Bátora, Falkenstein, Rassmann, Seregély)

Die erste Auswertung der in der Rasterbegehung gewonnen 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 farbigen isometrischen Flächen über den geomagnetischen Befund gelegte Keramikdichte nach Gewicht erlaubt es deshalb, die ursprüngliche Ausdehnung der frühbronzezeitlichen Ansiedlung und das Weichbild der Bebauung sichtbar zu machen (Abb. 8).

Erwartungsgemäß weist die Keramik innerhalb des Graben umwehrten Hügelbereichs eine hohe und großflächige Fundintensität auf. So wurden im Hügelzentrum auf der Bodenoberfläche bis zu 20 kg Scherben pro Sammeleinheit geborgen. Jenseits des Kernsiedelraums 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, dürfte die frühbronzezeitliche Ansiedlung von Fidvár spätestens in der mittleren, durch die Aunjetitzer Kultur geprägten Siedlungsperiode ihre weiteste Ausdehnung erreicht haben.

Abb. 9. Oberflächenfunde, die auf metallurgische Aktivitäten deuten: Tondüse, steinerner Kissenamboss und Bronzedepot (Foto: Falkenstein)

Neben zahlreichen anderen Kleinfunden wurden im Siedlungsareal auch typische Relikte der Metallverarbeitung gefunden, wie steinerne Kissenambosse, Gusslöffel, Tondüsen, das Fragment einer Gussform und ein kleines Bronzeschmuckdepot (Abb. 9). Wie die Kartierung derartiger Funde erkennen lässt, kommen Produktionsreste der Metallverarbeitung sowohl im Zentralbereich der Siedlung als auch in den peripher gelegenen Siedlungsstellen vor (Abb. 8). 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. Unterstützt wird diese Annahme durch erste chemische Untersuchungen an einer Rammkernsondage im zentralen Hügelbereich, die in manchen Siedlungshorizonten Hinweise auf Kontaminationen durch Kupfer erbracht hat.

Zusammenfassung

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 war, 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. Ob es sich um eine Adaption kulturelle Impulse oder um Migrationen handelte, wird anthropologischen Untersuchungen vorbehalten sein (z.B. Isotopen-Analysen).

Die Dynamik der Siedlungsentwicklung von Vráble lässt sich am plausibelsten mit der Nutzung der Metalllagerstätten in den angrenzenden Westkarpaten erklären. Sollte dies zutreffen wäre eine Relativierung der Bedeutung der ostalpinen Metallurgie naheliegend, da aus dem Umfeld dieser Lagerstätten ähnlich eindrucksvolle Entwicklungen bislang nicht bekannt sind.

Ausgehend von dem Geomagnetikbefund und den Oberflächenfunden ergibt sich ein umfassendes Bild von der Bebauungsstruktur der frühbronzezeitlichen Ansiedlung, das im Detail allerdings hypothetisch bleiben muss, solange keine neuen Grabungsergebnisse vorliegen (Abb. 8). Insgesamt erstreckt sich die Siedlungsfläche über einen mehr als 500 m langen Uferstreifen der 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.

In der älteren durch die Hatvan-Kultur gekennzeichneten Siedlungsperiode reichte die bebaute Fläche wahrscheinlich bis zum Innenrand der mittleren Grabentrasse. Zumindest die älteste Schüttung eines mehrphasigen Wallkörpers an dieser Stelle, der von der jüngsten Siedlungsschicht überlagert wird, dürfte der Aunjetitzer oder Hatvan-Zeit angehören. Der innere, in der Sondage von 1967 nachgewiesene Graben dürfte sich auf den ältesten, durch die Flusserosion der Žitava abrasierten Siedlungskern bezogen haben. Um diesen hatte sich konzentrisch die frühbronzezeitliche Siedlung ausgebreitet. Die weiteste Ausdehnung der Siedlungsfläche auf etwa 15 ha wurde 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. Allerdings wurde der äußere Graben bereits während des frühbronzezeitlichen Siedlungsgangs außer Funktion gesetzt und teilweise verfüllt. 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. Möglicherweise datiert auch die jüngste Wallschüttung ganz an den

Anfang dieser Phase. Ebenfalls der Mad'arovce-Kultur zuzuweisen wären mutmaßlich steinerne Baustrukturen, die durch die Prospektion wahrscheinlich gemacht werden konnten. Diese erstrecken sich zumindest über Teilflächen des Hügelzentrums und der Zone zwischen dem mittleren und äußeren Graben. Mit dem Ende der frühbronzezeitlichen Siedlungstätigkeit an diesem Ort wurde auch der große Graben aufgelassen. Aus noch unbekannten Gründen ist die die Ansiedlung Fidvár, wie die meisten mehrschichtigen Siedlungen im Karpatenbecken, um die Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. verlassen worden, und der Platz wurde in späterer Zeit nicht wieder besiedelt.

Die für die prähistorische Forschung in der Slowakei spektakulären Forschungsergebnisse werfen vielfältige neue Fragen auf, die in den nächsten Jahren durch weitere Feldforschungen geklärt werden sollen.

BIBLIOGRAFIE

BAKOŠ F./CHOVAN M. (ed.) 2004, *Zlato na Slovensku. Sprievodca zlatou históriou, t'ažbou a náleziskami na našom území (Gold in Slovakia)* (2004).

BARTÍK J. 1999, *Die Metallgiesserei der Mad'arovce-Kultur*. In: J. BÁTORA/J. PEŠKA (Hrsg.), *Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und in der Slowakei* (1999) 183-193.

BÁTORA J./RASSMANN K. 2006, *Zisťévací výskum na sídlisku zo staršej doby bronzovej v Rybníku. Arch. Výskumy a nálezy na Slovensku v roku 2004*, (Nitra 2006), 31-32.

BÓNA I. 1993, *Bronzezeitliche Tellkulturen in Ungarn*. In: W. MEIER-ARENDT (Hrsg.), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss* (1993) 9-39.

FURMÁNEK V./VELIAČIK L./VLADÁR J. 1999, *Die Bronzezeit im Slowakischen Raum. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 15* (Rahden/Westf. 1999).

GOGÂLTAN F. 2005, *Der Beginn der bronzezeitlichen Tellsiedlungen im Karpatenbecken: Chronologische Probleme*. In: B. HOREJS/R. JUNG/E. KAISER/B. TERŽAN (Hrsg.), *Interpretationsraum Bronzezeit* (Bonn 2005) 161-79.

JANŠÁK Š. 1931, *Staré osídlenie Slovenska*. In: Sbor. Muz. Slov. Spoločn. 25 (Martin 1931) 7-64.

KALICZ N. 1984, *Die Hatvan-Kultur*. In: N. TASIĆ (Hrsg.), *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans* (Beograd 1984) 191-218.

KUZMA I. 2005, *Letecká prospekcia v Nitrianskom kraji*. In: M. RUTTKAY (ed.), *Dávne dejiny Nitry a okolia vo svetle najnovších archeologických nálezov*. (Nitra 2005) 13-20.

MARKOVÁ K. 2001, *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 F. 1878, *Résultats généreaux du mouvement archéologique en Hongrie* (Budapest 1878).

SCHALK E. 1998, *Die Entwicklung der prähistorischen Metallurgie im nördlichen Karpatenbecken. Eine typologische und metallanalytische Untersuchung* (1998).

TOČÍK A. 1964, *Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom* (Bratislava 1964).

TOČÍK A. 1978, *Nitriansky Hrádok-Zámeček II* (Nitra 1978).

TOČÍK A. 1981a, *Nitriansky Hrádok-Zámeček I* (Nitra 1981).

TOČÍK A. 1981b, *Malé Kosihy. Osada zo starsej doby bronzovej* (Nitra 1981).

TOČÍK A. 1986, *Opevnené sílisko zo starsej doby bronzovej vo Vrábľoch*. Slov. Archeol. 34, 1986, 463-476.

TOČIK A./ŽEBRAK P. 1989, *Ausgrabungen in Špania Dolina-Piesky. In: Archäometallurgie der Alten Welt* (1989) 71-78.

VLADÁR J./ROMSAUER P. 1999, *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.