

Analyse der Formen des handgemachten Keramikgeschirrs als Beitrag zur relativen Chronologie.

GABRIEL FUSEK

Das Referat bietet Informationen über die formalisierte Beschreibung der Formen des Keramikgeschirrs und über Möglichkeiten ihrer Nutzung bei der Ausarbeitung der relativen Chronologie. Im Übereinstimmung mit dem chronologischen Rahmen des Hauptthemas des Kolloquiums biete ich eine Charakteristik der Parameter der jüngsten handgemachten Gefäße aus der Slowakei, die ich versuche, auch absolut zu datieren.

Bei der Aufarbeitung der slowakischen Funde aus dem 6.-7. Jh. habe ich vereinzelt auch jüngere Funde ausgewertet, die aus mehreren Gründen als frühslawisch publiziert worden sind (*Fusek, 1992*). Als schwerwiegendstes Argument für ihre frühere Datierung war im allgemeinen das Vorhandensein handgemachter Gefäße angeführt worden. Verursacht worden war diese Tatsache insbesondere durch die wiederholte Gleichsetzung des Begriffes der Keramik vom Prager Typ mit der handgemachten Keramik (zu den Problemen der Definition des Begriffes "Keramik des Prager Typs" z. B. *Brachmann, 1983, 23-26; Bubenik, 1979, 151, 152; Jelínková, 1985, 466*).

Die Ausarbeitung der relativen Chronologie des frühslawischen Zeitabschnittes stützt sich aus allgemein bekannten Ursachen auf die typologische Klassifizierung der Keramik. In der oben zitierten Arbeit habe ich versucht, das Problem auf zwei Ebenen zu lösen. Die eine bestand in der Ausarbeitung einer Typologie der ganzen Gefäße, die zweite in der einer Typologie ihrer Oberteile. Bei der Gliederung ganzer Gefäße stützte ich mich auf *H. Zoll-Adamikowa (1977; 1985, 166, 167)*, deren Herangehen sich als günstiger erwies als die am häufigsten angewandte Klassifikation von *I. P. Rusanova (1976, 37, Abb. 17)*. Es wurde eine verhältnismäßig detaillierte typologische Reihe der handgemachten und nachgedrehten Gefäße aufgestellt. Nach ihrer Auswertung wurde festgestellt, daß die Typologie ganzer Gefäße lediglich für die Charakteristik der vorkommenden Formen ausgenutzt werden kann, nicht jedoch für chronologische Zwecke. Unter den Typen der nachgedrehten Gefäße kam kein Typ vor, der nicht auch unter den handgemachten Gefäßen vertreten gewesen wäre. Das Problem der Nutzung der Formenanalyse ganzer Gefäße bei der Ausarbeitung der relativen Chronologie beruht auch darauf, daß uns eine nur relativ geringe Zahl ausreichend gut erhaltener Exemplare zur Verfügung steht.

Die Nutzung der detaillierten typologischen Analyse der Gefäßränder hat sich in verschiedenen Gebieten wiederholt als progressive Methode erwiesen, mit deren Hilfe man zu bestimmten, für die Lösung der relativen Chronologie wichtigen Erkenntnissen gelangen kann (*Parczewski, 1984, Abb. 17; Rusanova, 1976, Taf. III; Rusanova - Timoščuk, 1984, Taf. zwischen S. 34 und 35; Zoll-Adamikowa, 1977*). Bei der Bestimmung der Typologie der Gefäßoberteile arbeitete ich lediglich mit Funden, die ich aus Autopsie kenne (eingehend wurden Funde von 97 Fundstellen bearbeitet). Die Datenbasis ihrer absoluten Maße wurde auf Grundlage der Messung der Zeichnungen im Maßstab 1:1 zusammengestellt. Die Formen der Gefäßoberteile beurteile ich als verschieden verlaufende Kurven mit unterschiedlichen Entfernungen von der vertikalen Achse. Um die einzelnen Kurven gegenseitig vergleichen zu können, verläuft die vertikale Achse durch einen festgesetzten Punkt (R3). Die Unterbringung der Meßpunkte, mit deren Hilfe die nachfolgenden Parameter definiert sind, zeigt Abb. 1.

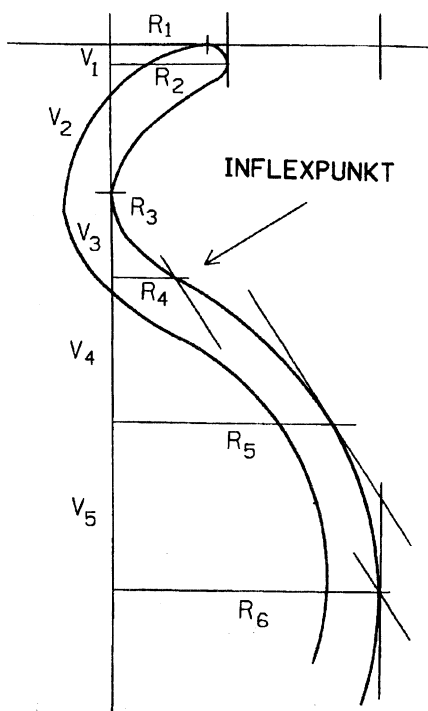


Abb.1. Graphische Darstellung der gemessenen Parameter auf den Gefäßoberteilen.

Die grundlegende typologische Reihe wurde mit Hilfe von Indizes geschaffen, die durch Berechnung aus den Gleichungen D2, E1 und E2 gewonnen wurden (die Gleichungen A-C dienen zur Berechnung der Formen ganzer Gefäße).

$$D2 = R2 : \sqrt{R2^2 + V2^2}$$

$$E1 = (V3 + V4 + V5) : (V2 + V3 + V4 + V5)$$

$$E2 = R6 : (V3 + V4 + V5)$$

Der Index D2 beschreibt den Grad der Ausladung der Mündung. Das festgestellte Ausmaß beträgt -20° - $+60^\circ$. Der Index E1 beschreibt die relative Höhe der Mündung in bezug zur Höhe des Oberteiles. Je höher sein Wert ist, umso kürzer ist die Mündung. An Hand des Indexes E2 wird festgestellt, wie stark das Oberteil profiliert ist. Die Oberteile mit niedrigem Wert des Indexes E2 sind schwächer profiliert, die mit hohem Wert sind ausgeprägt profiliert. Die Grenzen des Ausmaßes von Index E1 bestimmt der Intervall 0,56-0,95. Der Index E2 ist mit Werten 0,06-0,075 umgrenzt.

Die Varianten der Haupttypen der Gefäßoberteile wurden mit Hilfe der Formeln F1, F2, G1, G2 berechnet. Die Formeln der Gruppe F informieren über die Form der Schulterprofilierung.

$$F1 = V5 : (V3 + V4 + V5)$$

$$F2 = R5 : R6$$

Die mit dem Index F1 ausgedrückte Beziehung definiert die vertikale Lage der größten Schulterausbauchung. Je höher die Indexnummer ist, umso höher ist die Schulter gelegen. Der Index F2 charakterisiert die Stellung der Schulter in der horizontalen Ebene in dem Abschnitt zwischen der Einbiegung des Halses und der größten Ausbauchung des Gefäßes. Die Werte 0,01 und 0,80 umgrenzen den Index F1, den Index F2 begrenzen die Werte 0,50 und 0,99.

Die Form des Halsunterteiles beschreiben die Formeln G1 und G2

$$G1 = (V4 + V5) : (V3 + V4 + V5)$$

$$G2 = R4 : R4 + V3$$

Der Index G1 beschreibt die relative Höhe des Halsunterteiles d. h. die Beziehung der Höhe des Halsunterteiles zur Höhe zwischen der größten Einbiegung des Halses und der größten Ausbauchung. Er ist durch die Grenzen 0,45-1,00 bestimmt. Der Wert 1,00 bezeichnet die Nicht-Existenz des Halsunterteiles. Der Index G2 bestimmt den Winkel der Ausweitung des Halsunterteiles in Bezug zur Vertikalen. Seine Grenzen liegen auf den Werten 0° und 40° .

Die einzelnen Indexe wurden nach der graphischen Auswertung in mehrere Intervalle eingeteilt, und diese charakterisieren die konkreten Typen im Rahmen der verfolgten Indizes. Die typologische Reihe der Gefäßoberteile ist durch die erste dreiziffrige Nummer definiert, d. h. durch Parameter, die mit Hilfe der Formeln D2, E1, E2 berechnet wurden. Als wichtiges Merkmal wurde bei der systematischen Gliederung auch die Modellierungsart der Gefäße verfolgt. Die Gliederung der Haupttypen in Varianten ermöglicht Berechnungen nach den Formeln der Gruppen F und G.

Die derart definierten Typen und Varianten der Gefäßoberteile dienen als Grundlage für die Ausarbeitung von Seriationsdiagrammen, deren Autor P. Stadler aus dem Naturhistorischen Museum zu Wien ist. Die Auswahl der Funde für die Seriationsanalyse unterlag den im voraus festgelegten Kriterien, sie berücksichtigte die Qualität und den Charakter der Fundverbände. Gearbeitet wurde, abgesehen von zwei Ausnahmen, mit Funden aus Siedlungsobjekten. Das Ergebnis der Seriationsanalyse als einer spezifischen statistischen Methode ist die Beantwortung zweier Fragen. Im ersten Plan wurde eindeutig die chronologische Verschiebung des Vorkommens von nachgedrehtem Geschirr belegt, d. h. es wurde bewiesen, daß die Verbände mit Funden von nachgedrehter Keramik

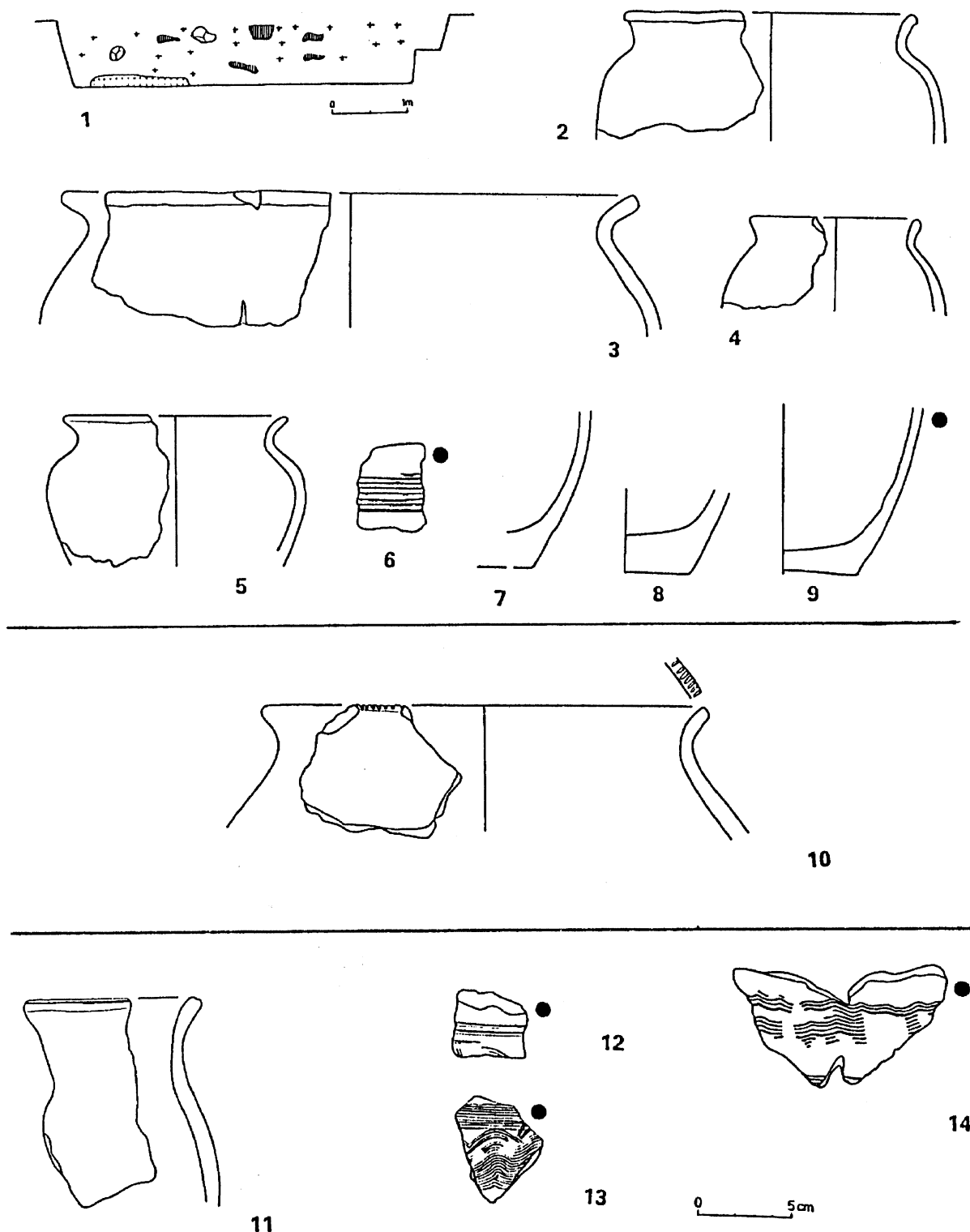


Abb. 2. 1-9 - Somotor, Objekt 1/55; 10 - Somotor, Feuerstelle im Schnitt B/57; 11-14 - Bratislava-Devínska Nová Ves (Devínske Jazero), Objekt 35.

jünger sind als die Kollektionen mit nur handgemachtem Geschirr. Im Rahmen der Verbände mit nachgedrehtem Geschirr wurde auch die Abhängigkeit von der prozentualen Vertretung der mit Hilfe der Scheibe angefertigten Gefäße festgestellt. Ich erachte es für notwendig anzuführen, daß es der Zweck der Analysen war, eine relative Chronologie der unverzierten handgemachten Gefäße des frühslawischen Zeitabschnittes zu erarbeiten und nicht ein Kennen der Entwicklungsgesetz-

mäßigkeiten aller relevanten Merkmale des nachgedrehten Geschirrs. Deswegen wurde auch bei den nachgedrehten Gefäßen bloß ihre Form, nicht dagegen ihre Verzierung verfolgt.

Das zweite wichtige Ergebnis ist die Feststellung der Veränderungen der verfolgten Parameter in Abhängigkeit vom Zeitfaktor. Beim Vergleich der Parameter der Oberteile nachgedrehter und handgemachter Gefäße zeigt es sich, daß die jüngeren Exemplare in ihrer Gestaltung die Formen der Oberteile des nachgedrehten Geschirrs nachahmen. Nach einer eingehenden Analyse der festgestellten Tatsachen war es möglich, ein vierstufiges relativ-chronologisches Schema zusammenzustellen. Die ersten zwei Stufen gehören dem eigentlichen frühslawischen Zeitabschnitt in der Slowakei an. Die dritte Stufe wird als Phase des Ausklingens der frühslawischen Epoche bezeichnet, und man kann sie mit der mittelawarischen Zeit synchronisieren. Den Gegenstand weiterer Erwägungen bilden die Funde handgemachter Gefäße aus der jüngsten, vierten Gliederungsstufe. Aus Platzgründen befaße ich mich nicht mit der Problematik der absoluten Datierung der älteren herausgegliederten Horizonte.

Die Funde des handgemachten Geschirrs aus der jüngsten relativ-chronologischen Stufe wurden ausführlich aus mehreren Fundorten aufgearbeitet. Was die Mündung betrifft (Index D2), überwiegen Gefäße mit mäßiger (16° - 30°) bis ausgeprägter (31° - 45°) Ausbiegung. Die Mündungen sind verhältnismäßig hoch (Index E1) (0,66-0,85). Der Grad der Profilierung der Oberteile (Index E2) nimmt das ganze verfolgte Ausmaß ein, es äußert sich jedoch eine erhöhte Frequenz im Bereich einer starken bis sehr starken Profilierung (0,41-0,75). Die Schultern sind gewöhnlich niedrig situiert (Index F1) (0,21-0,40) und deutlich profiliert (Index F2) (0,70-0,99). Die relative Höhe des Halsunterteiles (Index G1) ist gewöhnlich durchschnittlich (0,70-0,89), es kommen auch Gefäße mit hohem Halsunterteil vor (0,45-0,69). Der Ausweitungswinkel des Halsunterteiles (Index G2) ist durchschnittlich (11° - 30°) bis groß (31° - 40°). Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich die Parameter in den angeführten Werten stabilisiert haben. Funde älteren Charakters befinden sich nicht mehr in den Kollektionen. Es äußerte sich die Tendenz, nachgedrehte Gefäße nachzuahmen, deren Proportionen ähnliche Werte aufweisen.

Aus Platzgründen kann ich auch keinen Vergleich mit Funden aus älteren Zeitabschnitten machen, deren Parameter ganz abweichende Werte aufweisen. Im weiteren will ich versuchen, verbal die Form des "typischen" Oberteiles eines handgemachten Gefäßes mit jungen Proportionen zu beschreiben. Es ist ein Gefäß mit stark profiliertem Oberteil, mit hoher, markant ausladender Mündung, die mit deutlichem Bogen des Halsunterteiles an die ausgebauchte, niedrig untergebrachte Schulter anknüpft. Siedlungsobjekte mit derartiger handgemachter Keramik untersuchte man z. B. in Bratislava-Devínska Nová Ves (Devínske Jazero), Objekt 35, (Abb. 2:11; *Kraskovská, 1966, 82*), in Nitra-Mikov dvor, Objekt 232 (Abb. 3:7; *Fusek, 1991, 296*) und in Somotor, Objekt 1/55 (Abb. 2:5; *Pastor, 1958, 327*). Brandgräber mit Urnen der beschriebenen Eigenschaften stammen u.a. aus Bratislava-Záhorská Bystrica, Grab 53 (Abb. 4:1; *Kraskovská, 1972, 19*), Brezolupy, Hügelgrab 4 (Abb. 4:5, 6; *Budaváry, 1935, 358-360*), Stupava, Urnen 4, 5, 9 (Abb. 5; *Kraskovská, 1956*) und aus Želovce, Grab 340 (Abb. 4:2; *Čilinská, 1970*).

Die absolute Datierung der angeführten Gruppe stützt sich auf mehrere Beobachtungen. Eine Pfeilspitze des awarischen Typs aus Objekt 232 in Nitra-Mikov dvor war von Keramik mit entsprechenden Parametern begleitet (Abb. 3). Mit diesem zeitgleich war Objekt 276, in welchem sich, bloß nachgedrehtes Geschirr fand. Das Objekt 276 befand sich in Superposition zum Objekt 269, in welchem nur handgemachte Keramik von archaischer Form gefunden wurde. Die untere Grenze der wahrscheinlichsten Datierung des Objektes 232 wird mit dem Zeitabschnitt der Expansion der Awaren nordwärts im Abschluß der mittelawarischen Stufe zu verbinden sein (*Fusek, 1991*).

Im Rahmen der Siedlung von Bratislava-Devínska Nová Ves (Devínske Jazero) konnten zwei chronologische Phasen ausgegliedert werden, von denen ich die ältere mit der mittelawarischen Zeit synchronisiere. Das Objekt 35 gehört mit seinem Inventar (Abb. 2:11-14) zur jüngeren Besiedlungsphase, in welche auch die Objekte 25 und 26 gehören. In ihnen wurden keine handgemachten Gefäße gefunden. Der halbkugelige Blechbeschlag und eine flache fünfblättrige getriebene Rosette aus diesen Objekten sind in das 8. Jh. datiert (*Zábojník, 1988, 413, 414*).

In der Literatur wird der Belegungsbeginn des Hügelgräberfeldes in Brezolupy intuitiv in das 8. Jh. datiert (*Budaváry, 1935, 364*). Ein Sporenpaar aus Hügelgrab 3 verweist das Hügelgräberfeld

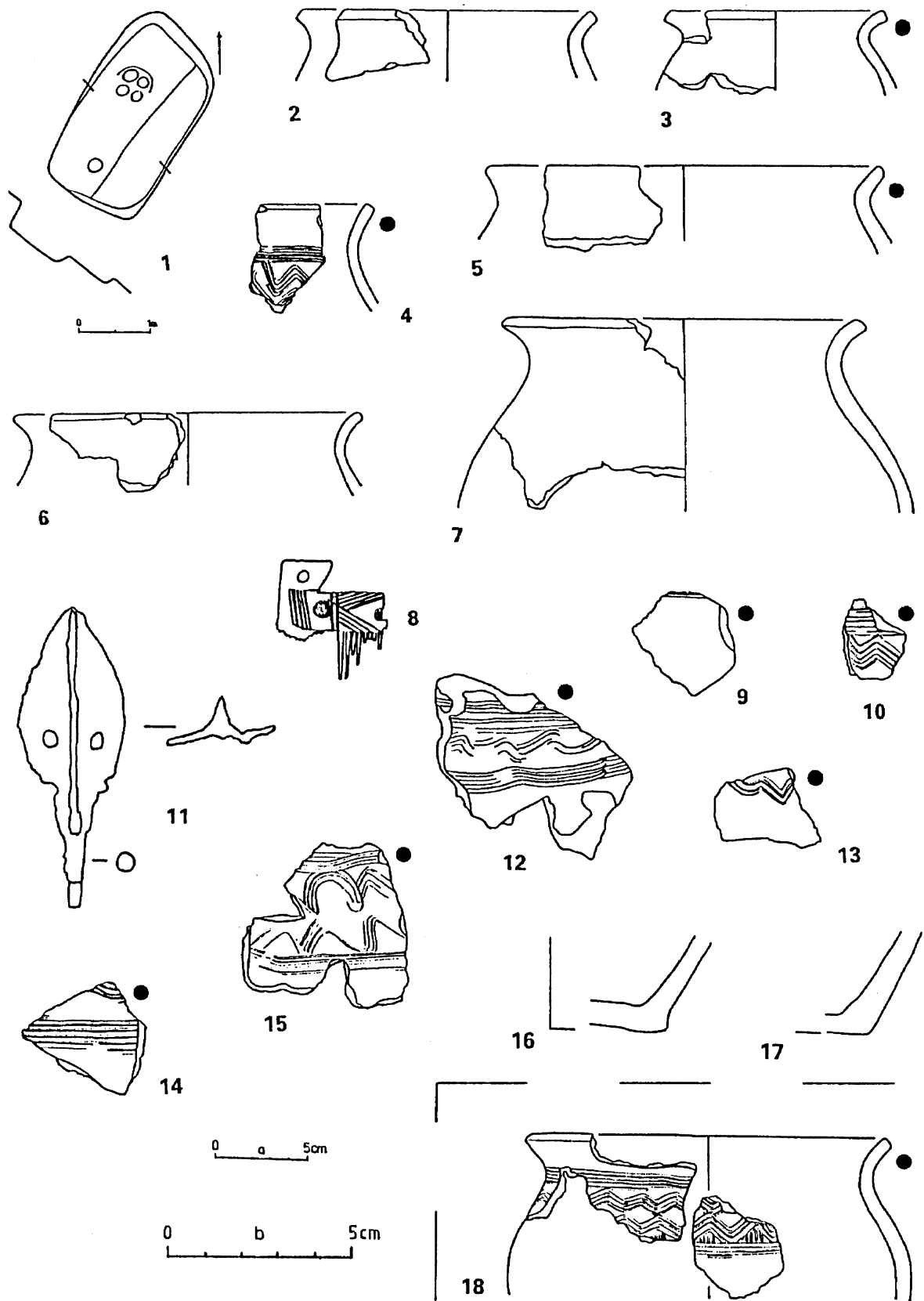


Abb. 3. Nitra-Mikov dvor. 1-17 - Objekt 232; 18 - Objekte 232 und 276. Maßstab a: 2-7, 9, 10, 12-18; b: 8, 11.

spätestens in die erste Hälfte des 9. Jh. (*Ruttkey, 1989*). Aus dem Hügelgrab 4, in welchem ein Körpergrab, ein Brandgrab in der Schicht und zwei Urnengräber untersucht wurden, stammen außer

anderem zwei handgemachte Gefäße und zwei Randscherben eines nachgedrehten Gefäßes (Abb. 4: 4-6). Die oberen Teile der handgemachten Gefäße entsprechen mit ihren Proportionen den Funden aus der behandelten relativ-chronologischen Stufe.

Von birituellen Gräberfeldern der mittelawarischen Epoche ist aus der Slowakei nur ein Gräberfeld in Devínska Nová Ves bekannt, an dessen Ende etwa wohl auch die Brandgräber im zentralen Teil des Gräberfeldes von Záhorská Bystrica datiert werden können. Brandgräber kommen auf Körpergräberfeldern aus dem Zeitabschnitt des awarischen Kaganats im allgemeinen erst in spätawarischer Zeit vor (*Zábojník, 1990, 98, 99*), und zwar in der Grenzzone zwischen dem awarischen Kaganat und dem nördlicheren slawischen Gebiet (*Zoll-Adamikowa, 1990, 99, 100*). Die beschriebene Situation ermöglicht indirekt eine Datierung der Urnen aus birituellen Gräberfeldern in das 8. Jh. Im Falle des Grabes 53 von Záhorská Bystrica fand sich eine handgemachte Urne mit den definierten Parametern (Abb. 4:1) auf dem Niveau der Grubensohle eines Körpergrabes (*Kraskovská, 1972, 19*), so daß dieses Grab als birituell beurteilt werden kann.

Außer Siedlungsfunden wurden in der oben erwähnten Seriationsanalyse auch Urnen aus zwei birituellen Gräberfeldern (Bernolákovo und Želovce) beurteilt. Im Falle von Bernolákovo handelte es sich um nachgedrehtes Geschirr. Aus Želovce, aus Grab 340, stammt eine handgemachte Urne (Abb. 4:2). Zusammen mit der nachgedrehten Urne aus Grab 339 befindet sie sich in der Position sehr junger Funde. Die Brandgräber wurden, mit Rücksicht auch auf die Art des Bestattungsrituals, ursprünglich für die ältesten auf der Fundstelle gehalten (*Čilinská, 1970*). Diese Gräber befinden sich jedoch in jenem Raum, der durch die horizontal-stratigraphische Analyse in das beginnende 8. Jh. datiert wurde (*Zábojník, 1990, 99*). Das Ergebnis der Analyse der Urnenform wie auch die Voraussetzung, daß die Urnen den Bestandteil eines birituellen Gräberfeldes bildeten, stützt die Datierung in das 8. Jh.

Im Rahmen aller beurteilten Fundverbände gelangten in die "jüngste" Position des Seriationsdiagramms die Funde von handgemachten Gefäßen aus Objekt 1/55 in Somotor (Abb. 2:1-9). Diese Tatsache überrascht nicht, weil in den weiteren vier untersuchten Wohnobjekten der Fundstelle nur Scherben von nachgedrehten Gefäßen gefunden wurden (*Pastor, 1958*). Aus einer unveröffentlichten Feuerstelle der Grabung im J. 1957 stammt die Randscherbe eines handgemachten Gefäßes mit Kerbrand, auf welchem ebenfalls sehr junge Merkmale zu beobachten sind (Abb. 2:10).

Durch die Beobachtungen der Fundsituationen, des Fundinventars und nicht zuletzt auch die Seriationsanalyse wurde eine allmählich zunehmende Verwendung von nachgedrehtem Geschirr nachgewiesen. Im Verlauf des 8. Jh. dominierte bereits die Keramikproduktion mit Hilfe der langsam rotierenden Scheibe, die Benützung von handgemachten Geschirr hörte auf. Im Fundinventar der Siedlungen und Gräberfelder aus dem 9. Jh. werden handgemachte Gefäße nur noch vereinzelt angeführt.

Ein bemerkenswertes Phänomen ist das Vorkommen von handgemachter Keramik in Körpergräbern noch während des 8. Jh. (*Béřeš, 1985, 18-23*). Nicht immer handelt es sich dabei um Gefäße des Theiß-Typus in der Auffassung *J. Eisners (1952, 261)*, und als Gefäße des Prager Typus können sie ebenfalls nicht betrachtet werden. Gewöhnlich sind es kleine Gefäße. Ihrer Modellierung und auch dem Brand haben die Hersteller keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die typologische Skala ist recht mannigfaltig, doch bei ihrer Herstellung wurden nicht die zeitgemäßen Gepflogenheiten eingehalten, die an der Siedlungskeramik beobachtet werden können. Da wir in den Siedlungen keine Gegenstücke zu ihnen kennen und ihre Nutzungseigenschaften minimal waren, neige ich zur Ansicht, daß sie für funerale Zwecke angefertigt wurden (*Zábojník, 1988, 432*).

Wichtige Erkenntnisse bei der Analyse des Vorkommens handgemachter Gefäße in spätawarenzeitlichen Körpergräbern gewann *J. Zábojník (1981)*. Er analysierte die Fundsituationen auf Gräberfeldern in Holiare, Nové Zámky, Prša, Štúrovo, Želovce und Žitavská Tôň. Handgemachte Gefäße dominieren hier als Beigaben in Frauen- und Kindergräbern, wobei es sich gewöhnlich um Gräber ohne weiteres Inventar, evtl. mit wenigen, ärmlichen Beigaben handelt. Allein die reichen Gräber waren mit nachgedrehter Keramik ausgestattet. Wenn wir das Grabinventar für ein Merkmal der sozialen Stellung der Toten betrachten, kann angenommen werden, daß die hierarchisch niedriger gestellten Bevölkerungsgruppen die rituelle Sitte einhielten, in die Gräber ihrer Verstorbenen Gefäße zustellen, doch haben sie diese direkt dafür angefertigt.

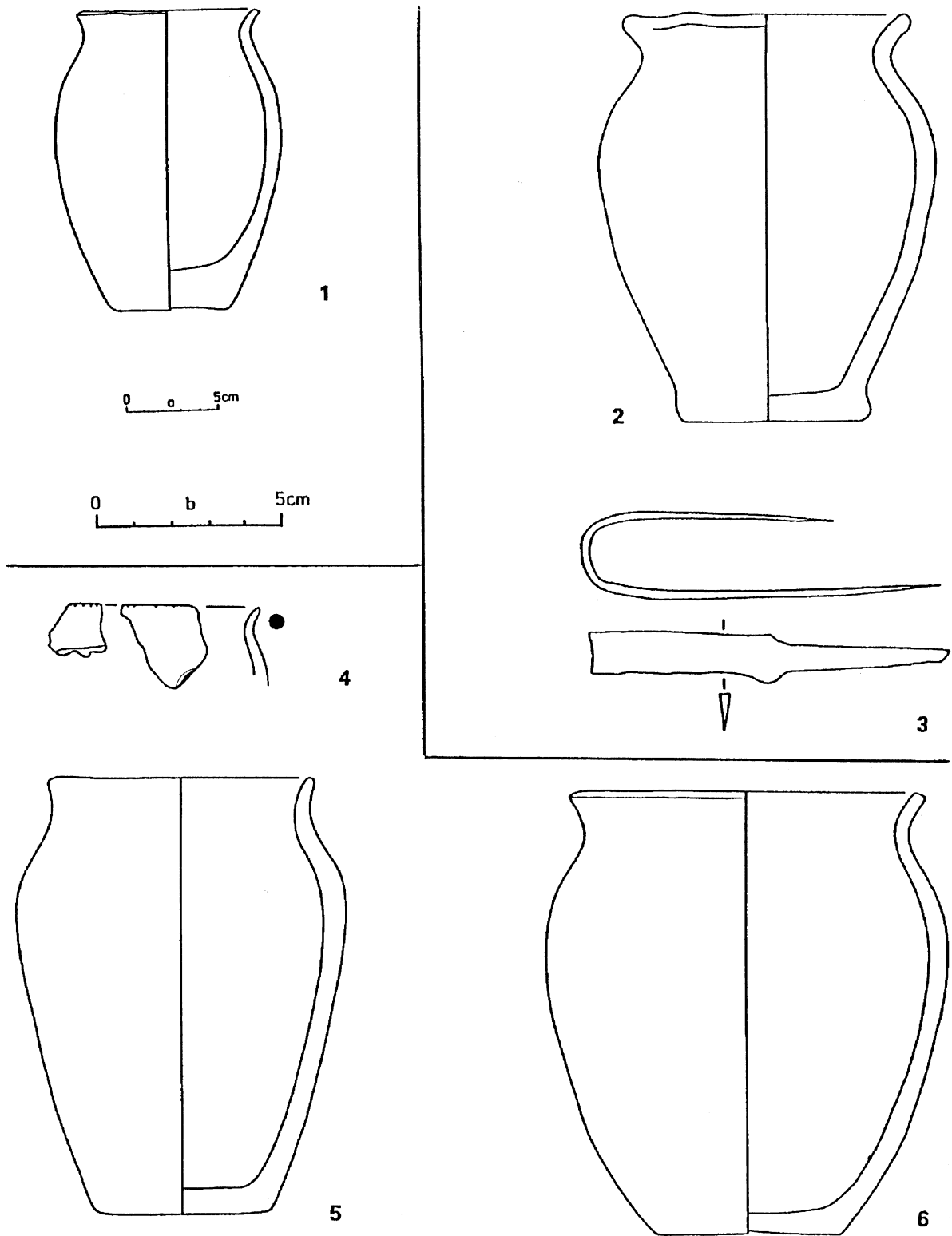


Abb. 4. 1 - Bratislava-Záhorská Bystrica, Grab 53; 2-3 - Želovce, Grab 340; 4-6 - Brezolupy, Hügelgrab 4. Maßstab a: 1, 2, 4-6; b: 3.

Die Analyse des Keramikgeschirrs aus Siedlungen des 8. Jh. in der Slowakei erlaubt es, bestimmte Verallgemeinerungen zu treffen. Eine der Erkenntnisse ist es, daß durch die Verfolgung der Proportionen der handgemachten Gefäßoberteile einige der Fundstellen zumindest rahmenhaft in den umgrenzten chronologischen Rahmen einstuftbar sind. Eine solche Keramik findet sich zusammen

mit nachgedrehtem Geschirr, dieses dominiert gewöhnlich in den Fundkollektionen. In Fundverbänden aus dem 8. Jh. erscheinen solche Formen von handgemachten Gefäßen nicht mehr, die eine Kombination verschiedener wichtiger Proportionen von relativ älterem Charakter aufweisen. Für die Funde von nachgedrehter Keramik aus der Slowakei wurden bisher keine solchen Kriterien festgelegt, nach denen die Fundverbände datierbar wären.

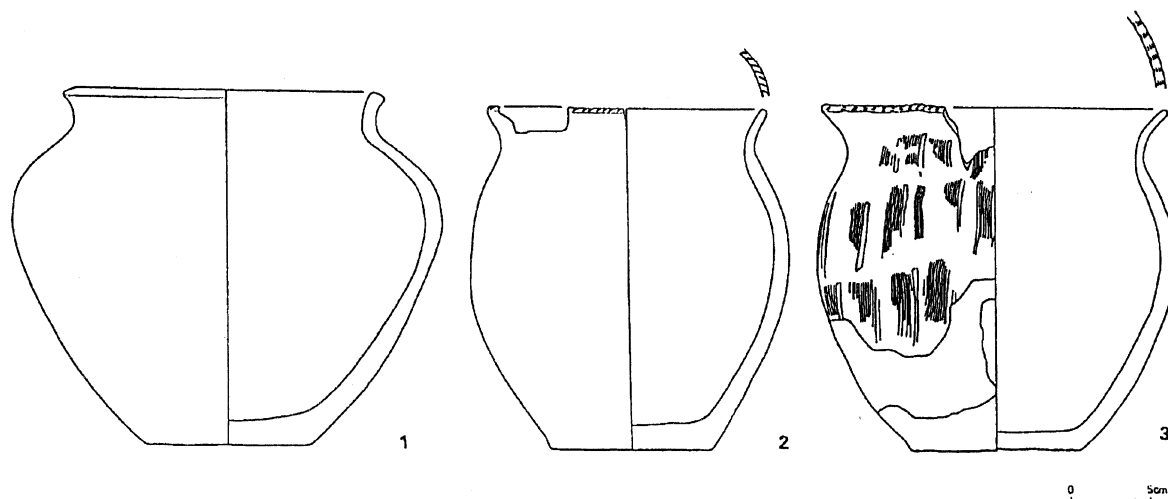


Abb. 5. Stupava. 1 - Urne 5; 2 - Urne 4; 3 - Urne 9.

Proportionen, die jenen der handgemachten Gefäße aus den Siedlungen ähnlich sind, besitzen auch die Urnen aus Brandgräbern; und zwar sowohl aus birituellen Gräberfeldern aus der Zone des awarisch-slawischen Grenzgebietes als auch aus Brandgräberfeldern und Hügelgräberfeldern, die tiefer im Besiedlungsgebiet des slawischen Ethnikums liegen.

Auf den Körpergräberfeldern aus dem Gebiet des awarischen Kaganats kommen neben nachgedrehter Keramik auch relativ kleine, oberflächlich ausgeführte handgemachte Gefäße in einer breiten typologischen Skala vor. Ihre Herstellung kann mit der Akzeptanz der rituellen Gepflogenheiten bei der gesellschaftlich niedriger stratifizierten Bevölkerung verknüpft werden - mit der Niederlegung von Gefäßen in Gräbern. Diese können jedoch nicht für chronologische Zwecke genutzt werden.

Mit Hilfe der Analyse der Form der Oberteile des Keramikgeschirrs aus dem ausgehenden 5. bis zum 8. Jh. gelangten wir zur Erkenntnis, daß seit der Ankunft der Slawen in den hier besprochenen Gebieten die Form der handgemachten Gefäße allmählichen Veränderungen unterlag. Diese waren etwa durch die Formen des nachgedrehten Geschirrs inspiriert, mit welchem die Slawen erst nach ihrer Niederlassung in den mitteldonauländischen Räumen bekannt wurden.

Literaturverzeichnis

- Béréš, J. 1985: Keramika na tzv. avarských pohrebiskách a sídliskách zo 7. -8. stor. na Slovensku. (*Keramik aus den sog. awarischen Gräberfeldern und Siedlungen des 7. und 8. Jahrhunderts in der Slowakei.*) SIA 33, 15-70.
- Brachman, H.-J. 1983: Die Funde der Gruppe des Prager Typs in der DDR und ihre Stellung im Rahmen der frühslawischen Besiedlung dieses Gebietes. In: *Slavia antiqua* 29. Warszawa-Poznań, 32-64.
- Bubeník J. 1979: Nový nález časně slovanské keramiky z Podkrušnohoří a otázka tzv. zdobeného pražského typu. (*Ein neuer Fund der frühslawischen Keramik aus Unteren Erzgebirge und die Frage des sog. verzierten Prager Typus.*) AR 31, 151-162.
- Budaváry, V. 1935: Výskum staroslovanských mohýl v Brezolupoch a v Jerichove (obec Vysočany) (okr. Bánovce n. Bedr.). (*Ausgrabung der altslawischen Hügelgräber in Brezolupy und in Jerichovo, Gem. Vysočany, Rez. Bánovce n. Bebr.*) In: *Sborník Matice slovenskej* 13. Martin, 355-364.

- Čilinská, Z. 1970: Žiarové hroby na predveľkomoravskom kostrovom pohrebisku v Želovciach. (*Brandgräber auf dem vorgroßmährischen Skeletgräberfeld in Želovce.*) In: SNM A 24. Praha, 27-31.
- Eisner J. 1952: Devínska Nová Ves. Slovanské pohřebiště. (*Begräbnisstätte aus dem VII. und VIII. Jahrhundert in Devínska Nová Ves bei Bratislava in der Slowakei.*) Bratislava.
- Fusek, G. 1991: Včasnoslovanské sídlisko v Nitre na Mikovom dvore. (*Frühslawische Besiedlung in Nitra-Mikov dvor.*) SIA 39, 289-330.
- 1992: Včasnoslovanské osídlenie Slovenska. (*Frühslawische Besiedlung in der Slowakei.*) AÚ SAV Nitra. Unge-druckte Kand. Dissertation.
- Jelínková, D. 1985: Doplnky k mapě nalezišť s keramikou pražského typu na Moravě. (*Ergänzungen zur Karte der Fundstätten mit Keramik von Prager Typus in Mähren.*) PA 76, 456-473,
- Kraskovská, L. 1956: Slovanské popolnicové pohrebisko v Stupave. (*Slawische Urnenbegräbnisstätte in Stupava.*) SIA 4, 163-167.
- 1972: Slovansko-avarské pohrebisko pri Záhorskej Bystrici. (*Slawisch-awarisches Gräberfeld bei Záhorská Bystrica*) Bratislava.
- Parczewski, M. 1988: Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych. (*Anfänge der frühslawischen Kultur in Polen. Kritik und Datierung der archäologischen Quellen.*) Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Pastor, J. 1958: Sídliskový výskum na Somotorskej hore r. 1955. (*Siedlungsforschung auf der Somotorská hora im Jahre 1955.*) SIA 6, 314-346.
- Rusanova, I. P. 1976: Slavjanskije drevnosti VI-VII vv. Kúltura pražského tipa. (*Slawische Altertümer des 6. - 7. Jh.s. Kultur des Prager Typs.*) Moskva.
- Rusanova, I. P., Timoščuk, B. A. 1984: Kodyn - Slavjanskije poselenija V-VIII vv. na r. Prut. (*Kodyn - slawische Besiedlung des 5. - 8. Jh.s im Prut Gebiet.*) Moskva.
- Ruttkay, A. 1989: Brezolupy. In: Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5. až z 13. storočia. Bratislava, hlavné mesto SSR a Západoslovenský kraj. Nitra, 325, 326.
- Zábojník, J. 1981: Keramika v ruke robená v mladšom horizonte pohrebísk z doby avarskej ríše. (*Zur Problematik der Datierung, Typologie und Technologie der slawischen Keramik aus dem 6.-10. Jh.*) Referat aus dem Kolloquium "K problematike datovania, typológie a technológie slovanskej keramiky 6. -10. storočia" in Nové Vozokany.
- 1990: Sociálno-ekonomická problematika severného a severozápadného okrajového územia avarskeho kaganátu. (*Sozialökonomische Problematik des nord- und nordwestlichen Randgebiets des Awarischen Kaganats.*) AÚ SAV Nitra. Unge-druckte Kand. Dissertation.
- Zoll-Adamikowa, H. 1977: Próba klasyfikacji typologicznej ceramiki słowiańskiej z VI-VII. w. na przykladzie materiałów z dorzecza górnej Wisły. (*Ein Versuch der typologischen klassifikation der slawischen Keramik aus dem 6. - 7. Jh. auf dem Beispiel der Funde aus dem oberen Flußgebiet der Weichsel.*) Referat aus dem Symposium "Slavianskaja keramika 5. -8. vv." in Moskau. (Manuskript).
- 1985: Chata s praskim typem ceramiky ze Złotnik, woj. Miejskie Krakowskie. (*Eine Hütte mit Keramik des Prager Typs in Złotniki, woj. Miejskie Krakowskie.*) Archaeologia Polski 30, 161-173.
- 1990: Slawisch-awarische Grenzzone im Lichte der Grabfunde. In: A Wosinsky Mór Múzeum évkönyve 15. Szekszárd, 97-102.