

Eine Siedlung mit ältestneolithischen Gräbern in Nordostungarn

NÁNDOR KALICZ & JUDIT KOÓS

ABSTRACT – In the early phases of the production economy, i.e. from the seventh through the fourth millennium BC (Cal), an invisible border zone ran between the eastern and western halves of the Carpathian Basin. The production economy started in the northern parts of Hungary (i.e. the Neolithic), by one phase later (around the middle of the sixth millennium BC) than in the southern parts. Two branches of the Linear Pottery Culture developed in the northern portions relatively simultaneous and parallel with one another. Transdanubia belonged, with all the early Neolithic developments, to the large, Central European region of the Linear Pottery Culture. In a relatively small region, east of the above-mentioned border zone in eastern Hungary and eastern Slovakia, developed the independent Alföld-Linear Pottery Culture. Its oldest, formative phase is also known as the Szatmár Group. Due to large-scale rescue excavations, a part of a settlement and 25 burials were uncovered near the city of Mezökövesd. Excellent data was recovered regarding the nature of the settlement. For the first time in Hungary, remains of burnt houses with post construction and loam walls were uncovered dealing with this epoch.

Key words: Earliest Neolithic graves, Earliest Neolithic settlement, Szatmár Group, Spondylus, North-eastern Hungary.

Parole chiave: Sepolture del Neolitico iniziale, Insediamento del Neolitico iniziale, Gruppo del Szatmár, Spondylus, Ungheria nord-orientale.

Nándor Kalicz – Archäologisches Institut, Ungarische Akademie der Wissenschaften, Úri utca 49, H-1250 Budapest. E-mail: nkalicz@freemail.hu.

Judit Koós – Herman Ottó Múzeum, Görgey Artúr u. 28, H-3501 Miskolc.

Das Gebiet des Karpatenbeckens und damit auch das von Ungarn spielt hinsichtlich der Neolithisierungsproblematik und Entstehung der Produktionswirtschaft eine herausragende Rolle. Wie anhand der bisherigen Forschungsergebnisse ersichtlich ist, verlief der Entstehungsprozess und die weitere Entwicklung im östlichen und westlichen Gebiet Ungarns unterschiedlich, was hauptsächlich durch die archäologischen Hinterlassenschaften verdeutlicht wird. Diese kann bereits vom Beginn des Neolithikums bis zur Spätkupferzeit, das heißt vom 7. bis zum 4. Jahrtausend v. Chr. nachgewiesen werden. Das Trenngebiet befand sich entlang des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes, dessen weites Sandgebiet zwar die Kommunikation zwischen den östlichen und westlichen Landesteilen erschwerte, doch nicht vollständig ausschloss (Abb. 1). Ein mehr oder minder unterschiedlicher Charakter der östlichen und westlichen neolithischen

Kulturen Ungarns war Folge dieser geographischen Trennung, obwohl Tendenz und Rhythmus des Entwicklungsprozesses parallel zu laufen schienen (KALICZ, 1980: 97-102, 1983: 91-130, 1990, 1993: 85-135, 1995: 23-57; KALICZ & MAKKAY, 1972a: 93-105, 1972b, 1972c: 77-92; MAKKAY, 1969: 13-31, 1982; RACZKY, 1977, 1983, 1988, 1989).

In Ostungarn (wie auch in Westungarn) entstand das Neolithikum, das heißt die Produktionswirtschaft, in zwei Etappen. In der ersten entwickelte sich die frühestneolithische Körös-Kultur als der nördlichste Ausläufer der balkanisch-ägäischen Kulturregion im 7. Jahrtausend v. Chr. Diese Kultur war auf dem nördlichen Gebiet der Großen Ungarischen Tiefebene nicht verbreitet. Die Ursache dafür ist noch umstritten. Tatsache ist, dass die Entstehung des frühesten Neolithikums in der Nordtiefebene in das 6. Jahrtausend v. Chr. zu datieren ist. Dieser Prozess begann noch

parallel zur späten Körös-Kultur, wobei an deren nördlicher Peripherie die Alföld-Linienbandkeramik als neue Kultur zustande kam (im weiteren ALBK), deren älteste formative Phase als Szatmár-Gruppe bezeichnet wird (KALICZ & MAKAY, 1972c: 77-92, 1977: 18-29; KALICZ, 1980: 97-122, 1983: 91-130; RACZY, 1983: 161-194, 1988, 1989: 233-151). Höchstwahrscheinlich spielte die Körös-Kultur der Tiefebene bei der Entstehung der ALBK eine große Rolle. Parallel dazu verlief in Westungarn ein ähnlicher Prozess, wo sich die Kultur der mitteleuropäischen (transdanubischen) Linienbandkeramik durch ähnliche Impulse der Starčevo-Kultur an ihrer Nordperipherie entwickelte (KALICZ & MAKAY, 1972b: 93-105, 1975: 253-258; KALICZ, 1978-79: 13-46, 1980: 97-122, 1983: 91-130, 1990: 92-94, 1993: 85-135, 1995: 23-59).

Verglichen mit der weit ausgedehnten mitteleuropäischen Linienbandkeramik nahm die Szatmár-Gruppe (früheste ALBK) ein ziemlich kleines Gebiet ein (Abb. 1) und ihre Hinterlassenschaften sind mit jener der transdanubischen (im weiteren TLBK) nur insofern gemeinsam, als dass die Keramik beider linienbandkeramischer Kulturgruppen mehr oder minder mit eingeritzten Linien verziert waren. Alle anderen Merkmale waren unterschiedlich.

Die Szatmár-Gruppe als formative Phase der ALBK verbreitete sich in der Nordtiefebene bis zu den Abhängen des Berggebietes. Eine Fundstelle, die zwischen den Bergen, im Hernád-Tal, liegt, wird derzeit noch in Frage gestellt (ŠIŠKA, 1989: 58-61). Sonst scheint es, dass die Population der Szatmár-Gruppe das Flachland mit reichlich Wasser und gutem Ackerboden bevorzugte.

Seit der Entdeckung der Szatmár-Gruppe (Anfang der siebziger Jahre: KALICZ & MAKAY, 1972c: 77-92, 1977: 18-29) wurden wenige weitere Fundstellen entdeckt und noch weniger erforscht. Die Besiedlung war anscheinend spärlich, was die wenigen Fundorte andeuten.

Infolge der allmählichen, von Süden in mehreren Etappen stattgefundenen Entwicklung repräsentiert die Szatmár-Gruppe das älteste Neolithikum in der nördlichen Tiefebene, obwohl sie zum mittleren Neolithikum der neueren ungarländischen Terminologie gezählt wird. Zum Frühneolithikum werden lediglich die Körös- und Starčevo-Kultur gerechnet.

Früher wurden nur einige Grubenobjekte aus dieser Zeit auch auf großen Grabungsflächen freigelegt und publiziert. Aufgrund der großflächigen Rettungsausgrabungen bei der Stadt Mezökövesd (Nordungarn) im Jahre 1994, die wegen des Autobahnbaues durchgeführt werden musste (Abb. 1), entpuppte sich dieser Fundort als hervorragend und gewann an Bedeutung. Es wurden sowohl eine Siedlung als auch Bestattungen der Szatmár-Gruppe erschlossen (KALICZ & KOÓS, 1997a: 125-135, 1997b: 28-33). Die Fund-

stelle befindet sich am Nordrand der Tiefebene und gleichfalls an der nördlichen Peripherie der Szatmár-Gruppe. Die Siedlung liegt auf einer sehr niedrigen und flachen Anhöhe, die aus dem umgebenden weiten Sumpfgebiet nur wenig herausragt.

Unikat sind die siedlungsgeschichtlichen Ergebnisse der Ausgrabung. Auf dem Fundort konnte eine Fläche von etwa 5000 m² untersucht werden, die in Ungarn aus dieser Zeitepoche vormals noch nie durchgeführt worden war. Der zukünftige Bau der Autobahn (Nr. 3) ermöglichte die Ausgrabung, da sich das neolithische Siedlungsgebiet genau auf der Trasse befand. Die Siedlung erreichte in einer Richtung etwa 180-200 m Ausdehnung. Die andere Richtung blieb unbekannt, da keine weiteren archäologischen Untersuchungen möglich waren. Trotz der groß ausgedehnten Grabungsfläche gehört diese Fundstelle zu den kleinen Siedlungen aus dem Frühabschnitt des Neolithikums. Diese Vermutung beruht auf der niedrigen Zahl der ans Tageslicht gekommenen Hausreste sowie der sporadischen Grubenobjekte.

Es soll betont werden, dass in Mezökövesd zum ersten Mal aus dieser Epoche Wohnobjekte ergraben werden konnten. Überreste großräumiger abgebrannter Wohnhäuser wurden beobachtet, die auf einer bestehenden Erdoberfläche in Pfostenkonstruktion errichtet worden waren. Die kleine Siedlung, das heißt das kleine Dorf, bestand aus drei Häusern, die nahezu nebeneinander errichtet waren (KALICZ & KOÓS, 1997a, Abb. 2). Es wurde klar bewiesen, dass man schon von Beginn an im Neolithikum mit auf der Erdoberfläche errichteten Häusern rechnen muss. Der Mythos der verschiedenen kleineren oder größeren Grubenhäuser, der heutzutage bei einigen Forschern noch vertreten wird – dem widersprechend, was bereits theoretisch gemeint und erwartet wurde –, löste sich in Nichts auf.

Die Bedeutung der Ausgrabungen wird durch die verhältnismäßig hohe Anzahl an Bestattungen gesteigert. Früher waren lediglich vier Gräber von Tiszalúc aus dieser Zeit bekannt (PATAY, 1987: 91). Später wurden noch 5 Gräber freigelegt (ORAVECZ, 1996) In Mezökövesd wurden insgesamt 25 Hockerbestattungen unterschiedlichen Erhaltungszustandes geborgen (Abb. 2).

Grab 1 (Sonde 2/a) (Abb. 3/1; 7/1). Die Bestattung, die im unteren Bereich der Humusschicht entdeckt wurde, war durch ein kaiserzeitliches Grubenobjekt etwas gestört. Das Skelett eines Erwachsenen lag in extremer Hockerlage auf der linken Seite. Die Unterarme waren vor das Gesicht gezogen. Orientierung S-N. Keine Funde.

Grab 2 (Objekt 75/a und 103/a) (Abb. 3/2). Diese Bestattung ließ einige Besonderheiten erkennen. Der Leichnam wurde vor der Beerdigung im

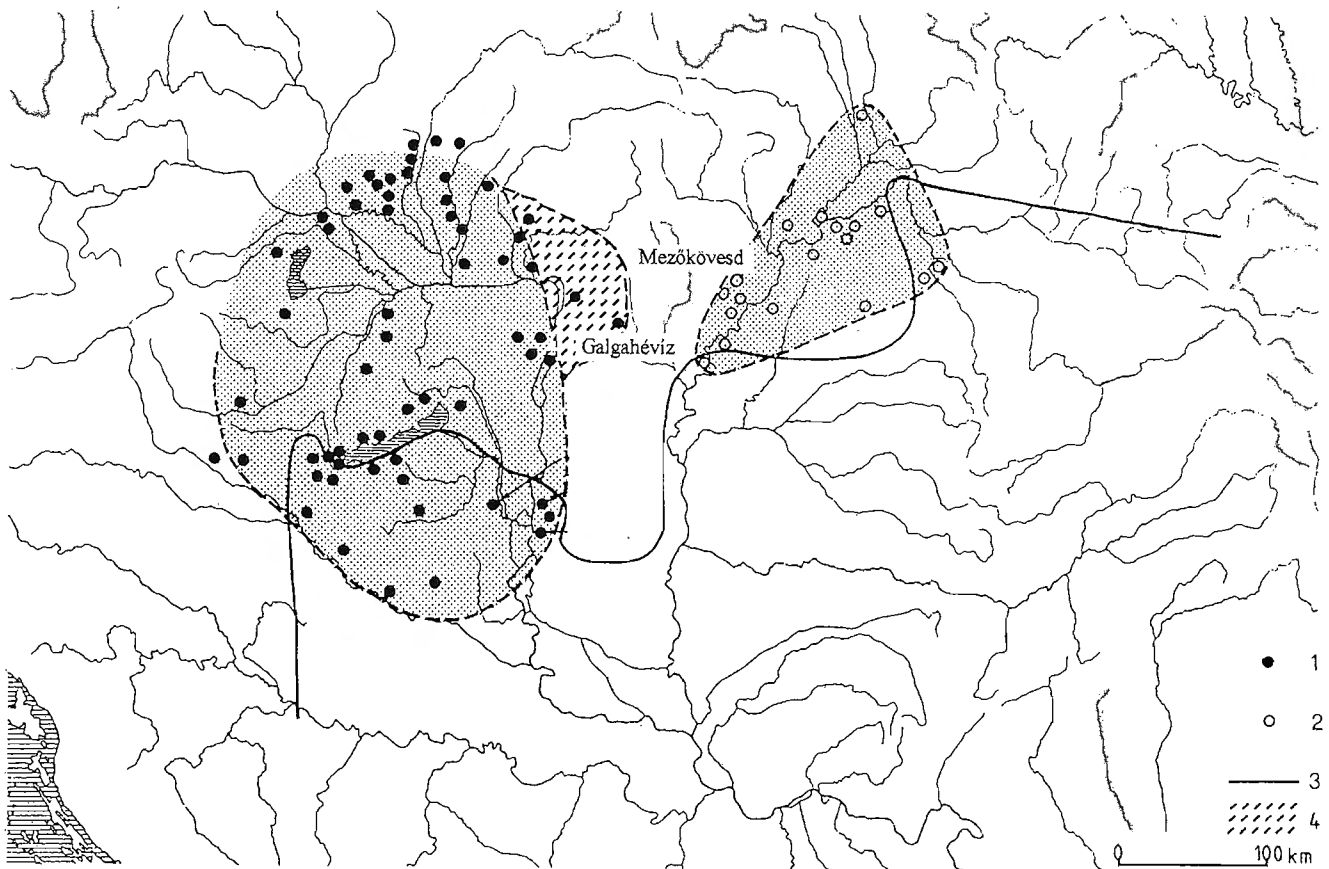


Abb. 1 - Verbreitung der Kulturen mit Linearer Keramik im Karpatenbecken mit Angabe von Fundorten. 1 Fundorte der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik. 2 Fundorte der ältesten Alföld-Linienbandkeramik (Szatmár-Gruppe). 3 Nördliche Verbreitungsgrenze des Körös-Starčevo-Criș-Komplexes. 4 Die Verbreitungsgrenze der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik nach Nordosten, ergänzt durch die neuen Fundorte (Graphik: K. Homola).

Bereich der Taille entzwei geteilt und die einzelnen Körperteile in zwei voneinander unfern gelegenen Gruben nach geläufigem Bestattungsritus deponiert. Im Objekt 75/a fand man den Oberkörper in Rückenhockerlage. Die Arme waren zum Kinn gezogen, unter dem Schädel befanden sich Ockerspuren. Im Objekt 103/a stieß man auf den Unterkörper. Die Beine waren stark zum Becken angezogen. Die kräftigen Knochen dürften zu einem Mann (?) gehören. Die Orientierung beider Körperteile war SSW-NNO. Keine Funde.

Grab 3 (Objekt 106) (Abb. 3/3; Abb. 7/2). Skelett eines Säuglings in rechtsseitiger Hockerlage; die Unterarme waren angezogen. Von der Taille abwärts wurde es durch ein kaiserzeitliches Objekt zerstört. Orientierung W-O. Die Bestattung lag im Haus 1 (Objekt 105). Keine Funde.

Grab 4 (Objekt 146). Vollkommen zerstörte Bestattung. Nur die Femur- und einige kleinere andere Knochen sind erhalten geblieben. Die Orientierung dürfte mit den anderen übereingestimmt haben. Die Knochen gehörten zu einem Erwachsenen.

Grab 5 (bei Objekt 271) (Abb. 3/4). Zu einer Kinderbestattung gehörende Knochenreste, die durch

ein kaiserzeitliches Grubenobjekt beinahe vollkommen zerstört wurden. Auch diese Bestattung lag im Haus 1 (Objekt 105). Keine Funde.

Grab 6 (Objekt 170) (Abb. 3/5). Skelett eines Erwachsenen in linksseitiger extremer Hockerlage. Die Unterarme waren vor das Gesicht gezogen. Orientierung SO-NW.

Funde:

1. Unter dem Genick elf Spondylusperlen (Abb. 11/12).

2. Bei dem linken Handgelenk sieben kleine zylinderförmige Spondylusperlen. Sie sind verloren gegangen.

3. Bei dem Ellbogen zwölf Spondylusperlen (Abb. 11/13).

4. Rings um den Hals vier etwas größere Spondylusperlen. Eine von ihnen vermoderte während der Freilegung (Abb. 11/14).

Grab 7 (Objekt 190). Aus einem beinahe vollkommen zerstörten Grab sind lediglich die Bruchstücke des Schädels erhalten geblieben. Auf Grund der Lage des Schädels lässt sich feststellen, dass die Orientierung der Bestattung mit den anderen übereinstimmte.

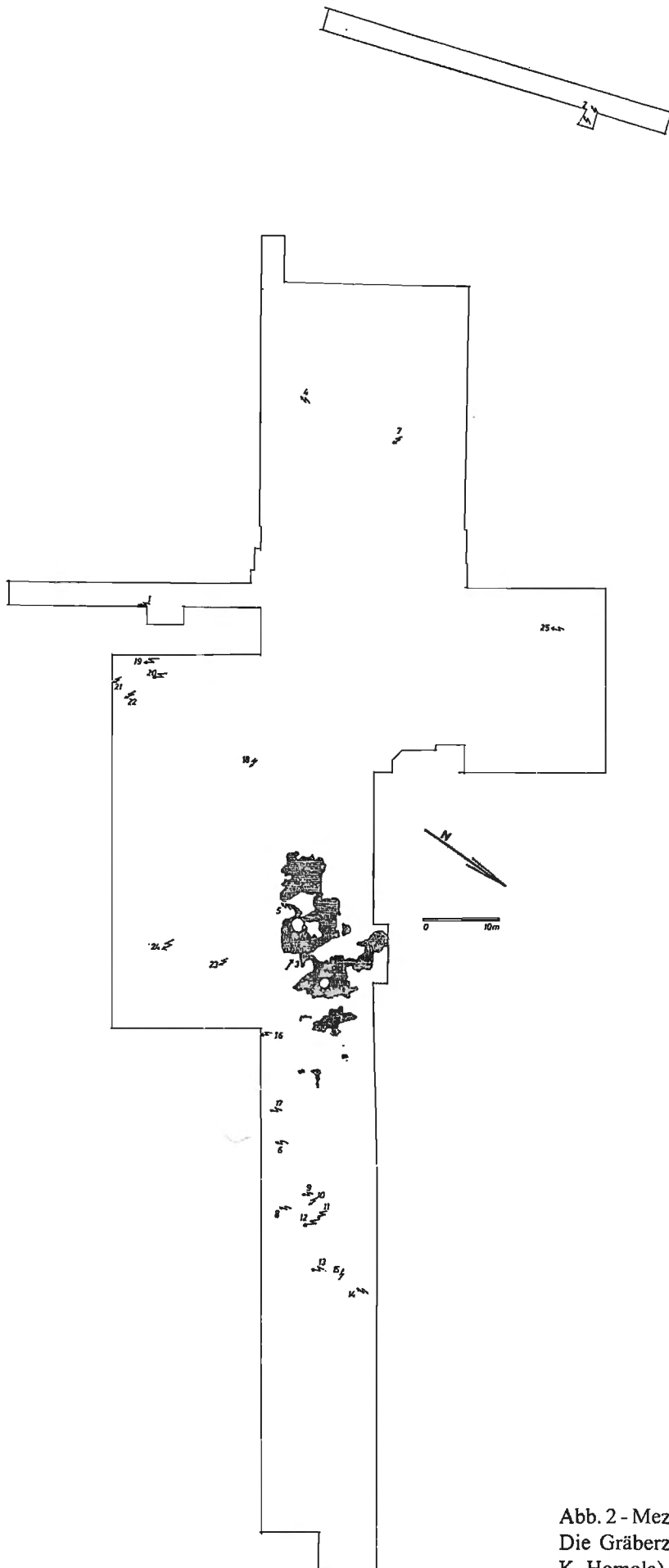


Abb. 2 - Mezökövesd: Plan der Bestattungen um die Häuser. Die Gräberzeichnungen sind etwas vergrößert (Graphik: K. Homola).

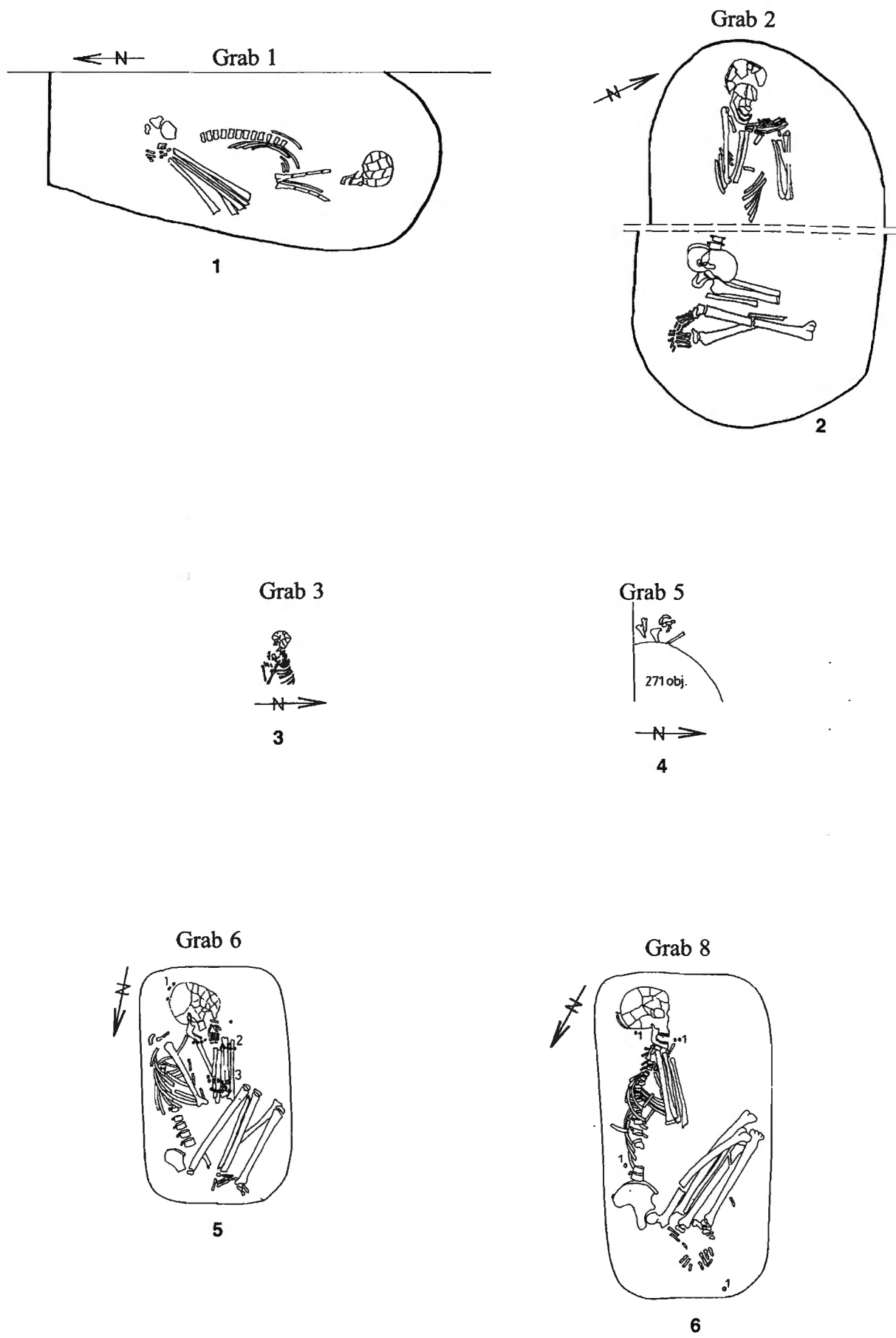


Abb. 3 - Mezökövesd: 1-6 Gräber 1-3, 5-6 und 8 (Graphik: K. Homola).

Funde: Am Halsteil wurden drei durchbohrte Tonperlen gefunden. Eine davon ist sternförmig, die beiden anderen abgerundet konisch geformt (Abb. 12/4-6).

Grab 8 (Objekt 192) (Abb. 3/6; 7/3). Skelett eines kräftigen Erwachsenen (Mann?) in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme waren vor das Kinn gezogen. Die Knochen befinden sich in schlechtem Erhaltungszustand. Orientierung SO-NW.

Funde:

1. Drei Spondylusperlen (eine beim Genick, zwei vor dem Kinn).

2. Eine Spondylusperle hinter der Wirbelsäule. Eine Spondylusperle über den Zehen (Abb. 11/7). Eine Perle davon ist knopfförmig und weist eine V-Bohrung auf.

Grab 9 (Objekt 193) (Abb. 4/1; 7/4). Schlecht erhaltenes Skelett eines kleinen Kindes in linksseitiger extremer Hockerlage. Orientierung SO-NW. Ein Arm war zum Gesicht gezogen, der andere lag in gestreckter Lage.

Funde: Fünf Spondylusperlen wurden an den verschiedenen Körperteilen zerstreut gefunden. Es scheint, als wäre eine Perlenkette während der Beerdigung zerrissen worden. Eine Perle beim Genick, eine Perle am Schädel, eine am Oberarm, eine am Femur und eine Perle hinter dem Schädel (Abb. 11/4).

Grab 10 (Objekt 194) (Abb. 4/2; 8/1). Schlecht erhaltenes Skelett eines größeren Kindes in linksseitiger starker Hockerlage, etwas auf den Bauch gedreht. Die Unterarme waren vor das Gesicht gezogen. Orientierung OSO-WNW. In der Füllerde befand sich ein Amulett aus Spondylus. Um den Schädel lagen mehrere Spondylusperlen sowie in der Füllerde ein Spondylusamulett.

Funde:

1. Acht Spondylusperlen (Abb. 11/3, 11).

2. Ein Spondylusamulett aus einem vermutlich zerbrochenen Armband mit zwei Durchbohrungen (Abb. 11/8).

Grab 11 (Objekt 195) (Abb. 4/3; 8/2). Schlecht erhaltenes Skelett eines kräftigen Erwachsenen (Mann?) in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme waren vor das Kinn gezogen. Orientierung SO-NW. Ein Fragment des Unterkiefers wurde 15 cm höher in der Nähe des Schädels gefunden. In derselben Höhe hinter dem Schädel befand sich ein kleines fragmentiertes Näpfchen.

Funde: Ein kleines dünnwandiges unverziertes Näpfchen in umgekehrt konischer Form, original geglättete Oberfläche erodiert, stark spreugemagert, bräunlichgrau, fleckig. H. 6 cm, Mdm. 9,4 cm (Abb. 12/1; 20/1).

Grab 12 (Objekt 196) (Abb. 4/4; 8/3). Schlecht erhaltenes Skelett einer Erwachsenen (Frau?) in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme lagen vor

dem Kinn. In der Füllerde wurde eine Spondylusperle gefunden. Orientierung SO-NW.

Funde: Eine Spondylusperle hinter dem Schädel in der Füllerde (Abb. 11/5).

Die Gräber 8-12 (Objekte 192-196) bildeten eine kleine zusammenhängende Gruppe (Abb. 10/4).

Grab 13 (Objekt 197) (Abb. 4/5; 8/4). Schlecht erhaltenes Skelett eines kräftigen Erwachsenen (Mann?) in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme waren unter das Kinn gezogen. Orientierung SO-NO. Keine Funde.

Grab 14 (Objekt 198) (Abb. 4/6; 9/1). Zum Teil gestörtes Skelett eines größeren Kindes oder einer jüngeren Frau. Die Knochen unter dem Becken und die Unterarme fehlen. Orientierung SO-NW.

Funde: Zehn Spondylusperlen auf dem Schädel eng nebeneinander liegend (Abb. 11/10).

Grab 15 (Objekt 199) (Abb. 5/1; 9/2). Gestörtes Skelett eines Kindes in linksseitiger Lage, etwas auf den Rücken gedreht. Die Bestattung war so stark zerstört, sodass das Ausmaß der Hockerlage nicht feststellbar war. Die Zerstörung war weder eisenzeitlich noch kaiserzeitlich. Orientierung W-O. Keine Funde.

Grab 16 (Objekt 212) (Abb. 5/2; 9/3). Schlecht erhaltenes Skelett einer Erwachsenen (Frau?) in linksseitiger extremer Hockerlage. Die Unterarme lagen vor dem Kinn. Der größte Teil des Schädels war durch ein kaiserzeitliche Grubenobjekt zerstört. Orientierung SO-NW.

Funde: Vier Spondylusperlen auf dem rechten Handgelenk (Abb. 11/9).

Bei diesem Grab vertieft sich der Untergrund gegen Süden und erreichte bei dem in der Nähe liegenden Haus die größte Vertiefung, sodass angenommen werden kann, dass diese Objekte oberhalb eines ehemaligen verfüllten Bachbettes deponiert worden wären.

Grab 17 (Objekt 216.) (Abb. 5/3). Mäßig erhaltenes Skelett eines Erwachsenen (Frau?) in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme waren vor das Kinn gezogen. Vor dem Gesicht befand sich das durchbohrte Bruchstück eines Spondylus-Armbandes. Im Laufe der Freilegung wurde klar, dass das Bruchstück zu einem Armband gehörte, das auf dem Oberarm zerbrochen aufgefunden wurde. Es wurde noch in der Zeit des Gebrauches sekundär mit Durchbohrungen versehen, um es zusammenfügen zu können. An beiden Handgelenken und vor dem Gesicht lagen Spondylusperlen verstreut; auch bei dem Ellbogen wurden Perlen gefunden. Orientierung SO-NW.

Funde:

1. 13 Perlen um die Unterarme herum und vor dem Gesicht (Abb. 11/1).

2. Die zusammenhängenden Bruchstücke eines Spondylusarmbandes (Abb. 11/2).

Grab 18 (Objekt 287) (Abb. 5/4; 9/4). Schlecht erhaltenes Skelett einer Erwachsenen (Frau?) in rechtsseitiger mäßiger Hockerlage. Die Unterarme waren vor das Gesicht gezogen. Die Bestattung lag seicht und war deswegen stark gestört. Die Orientierung wich von den anderen Gräbern ab: NW-SO. Keine Funde.

Grab 19 (Objekt 341) (Abb. 5/5; 10/1). Skelett einer Erwachsenen (Frau?) in linksseitiger Lage. Obwohl die Bestattung sehr seicht lag und deswegen stark gestört war (die Knochen waren zum Teil vernichtet), konnte eine extreme Hockerlage nachgewiesen werden. Die Unterarme befanden sich in der Nähe des Gesichtes. Orientierung SO-NW. Keine Funde.

Grab 20 (Objekt 344) (Abb. 5/6; 10/2). Skelett eines Erwachsenen in linksseitiger starker Hockerlage. Der Schädel wurde durch eine eisenzeitliche Grube abgetrennt und die Bruchstücke in dieselbe Grube verfüllt. Die Unterarme lagen vor dem ehemaligen Schädel. Die Beckenknochen waren ebenfalls nicht komplett vorhanden. Orientierung SO-NW.

Funde: Ein kleines Näpfchen in verkehrt konischer Form mit horizontal umlaufender, eingeritzter leichter Wellenlinie. Die original geglättete Oberfläche ist erodiert. Spreugemagert, grau. H. 6,8 cm, Mdm. 7,4 cm (Abb. 12/3; 20/2).

Grab 21 (Objekt 352) (Abb. 6/1). Durch eisenzeitliche und kaiserzeitliche Gruben beinahe vollkommen vernichtete Bestattung oder Bestattungen.

a) Die Skelettreste eines Erwachsenen in linksseitiger Lage. Nur die Teile der unteren Extremitäten waren erhalten geblieben.

b) Schädelbruchstücke eines Säuglings hinter dem Beckenteil des Erwachsenen. Aufgrund der Störung konnte nicht festgestellt werden, ob der Säuglingsschädel Teil einer Doppelbestattung war oder nur der Schädel in das Grab des Erwachsenen gelegt wurde. Vor dem Knie des Erwachsenen ein kleines Näpfchen.

Funde:

1. Ein kleines Näpfchen mit senkrechten eingeritzten Linien, die vom Rand bis zum Boden verlaufen. Der Ton des Gefäßes ist stark mit Spreu gemagert (Abb. 12/2; 20/3).

2. Vermutlich aus diesem Grab entstammt eine Spondylusperle, die in der daneben gelegenen Grube gefunden wurde (Abb. 11/6).

Grab 22 (Objekt 353) (Abb. 6/2; 10/3). Knochenreste einer beinahe zerstörten Bestattung. Skelett in vermutlich linksseitiger extremer Hockerlage. Wahrscheinliche Orientierung OSO-WNW. Keine Funde.

Grab 23 (Objekt 365) (Abb. 6/3). Skelett einer Erwachsenen (Frau?) in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme lagen vor dem Kinn. Der Schädel wurde durch eine kaiserzeitliche Grube gestört. Orientierung O-W. Keine Funde.

Grab 24 (Objekt 383) (Abb. 6/4). Skelett eines schlecht erhaltenen Kindes in rechtsseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme waren vor das Gesicht gezogen. Orientierung O-W.

Funde:

1. Ein roter Farbstein (Hämatit?) vor dem Becken.

2. Fünf Spondylusperlen um Schädel und Oberkörper verstreut (Abb. 11/15).

Grab 25 (Objekt 448) (Abb. 6/5). Gut erhaltenes Skelett eines Erwachsenen (Mann?) mit kräftigem Körperbau in linksseitiger starker Hockerlage. Die Unterarme befanden sich vor dem Gesicht. Die Grabgrube war oval. Keine Funde.

Die in Mezökövesd freigelegten 25 Gräber repräsentieren die bislang höchste Gräberzahl aus der gesamten Zeit der Alföld-Linienbandkeramik in Ungarn (Abb. 2). Obwohl die Bestattungen mehrmals ziemlich schwer gestört waren, können sie dennoch wichtige Informationen über den Bestattungsritus liefern.

Aus der Szatmár-Gruppe (älteste ALBK) sind Bestattungen bislang von drei Fundorten bekannt. Der ältestbekannte wurde im oben erwähnten Tiszalúc erschlossen, wo während der lang andauernden Freilegung einer kupferzeitlichen Siedlung nebenbei insgesamt neun Gräber der ältesten ALBK ergraben wurden. Die Gesamtfläche der Ausgrabung machte etwas mehr als 1 Hektar aus. Die neolithischen Siedlungsobjekte und Gräber umfassten lediglich den nördlichen Teil des Grabungsareals (ORAVECZ, 1996). In vier Gräbern wurden auch Spondylusperlen, sogar Bruchstücke von Armreifen und in vier Gräbern kleine Gefäße gefunden.

Der zweite Fundort liegt ca. 20 km westlich von Mezökövesd nahe bei Füzesabony an einer ebensolchen Autobahntrasse. Diese Fundstelle wurde in den Jahren 1994 und 1995 freigelegt (DOMBORÓCZKI, 1997). Die Funde entsprechen jenen von Mezökövesd. Überraschend war hier, dass mehrere Hausgrundrisse – Langhäuser mit Pfostenkonstruktion – festgestellt werden konnten, die einst in mehreren Reihen standen. Insgesamt wurden 13 Gräber freigelegt. Acht Gräber wurden bei einem schmalen Ende einer Hausreihe (DOMBORÓCZKI, 1997, Abb. 3) entdeckt. Sieben Bestattungen aus den 13 Gräbern enthielten Spondylusschmuck sowie eine Gefäßbeigabe.

Den dritten Fundort bei Mezökövesd mit den oben angeführten Gräbern und Siedlungsobjekten haben die Autoren untersucht.

In dieser frühen Epoche des Neolithikums kennt man in Ungarn keine von Siedlungen getrennte Gräberfelder. Dieses Prinzip kam auch in Mezökövesd zur Geltung. Obwohl sich die Gräber innerhalb des Siedlungsbereiches befanden, war doch eine Gruppierung der Bestattungen bemerkbar. Es kann angenommen

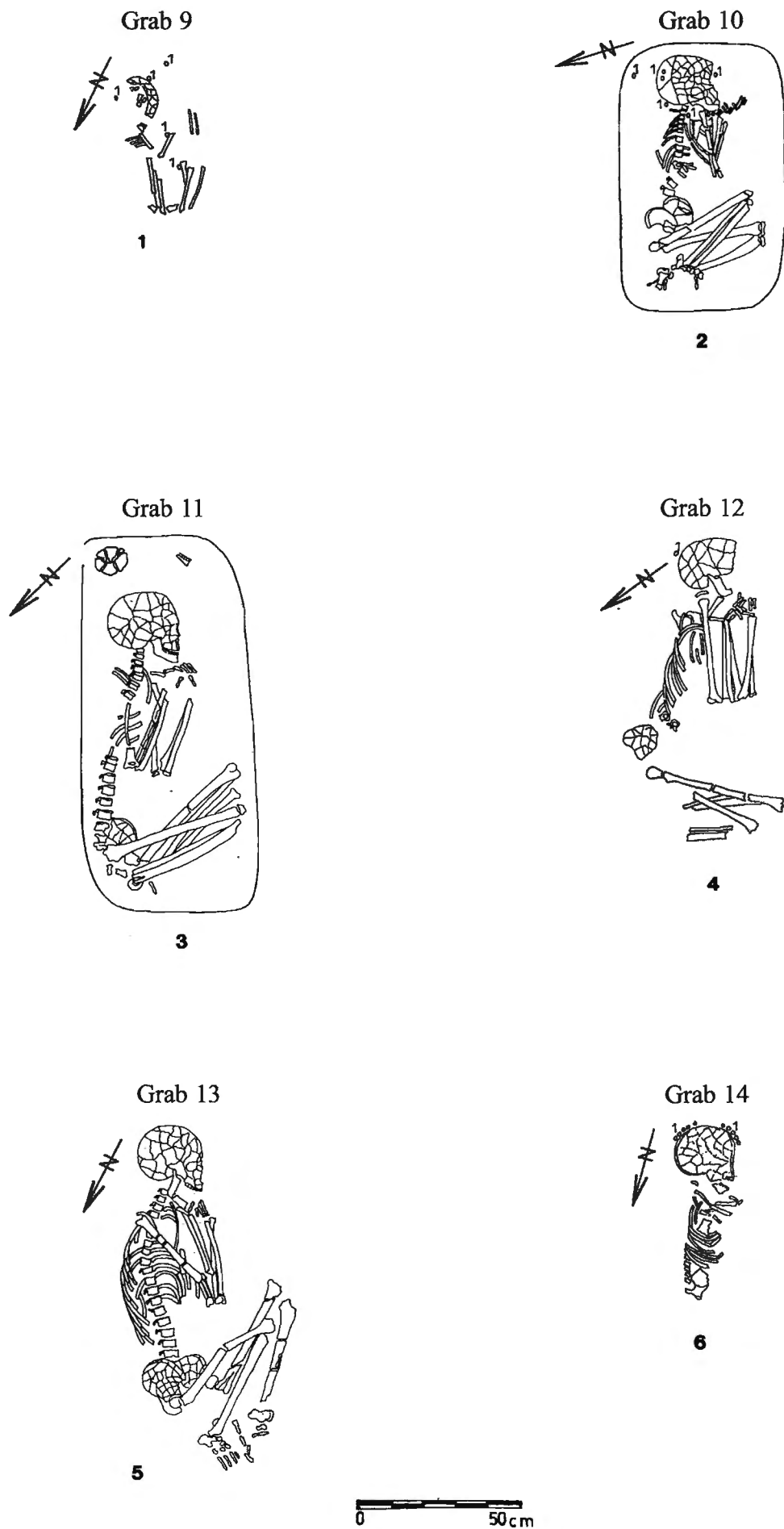
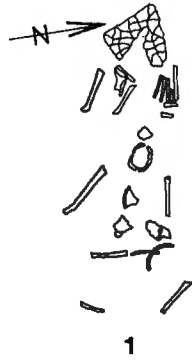
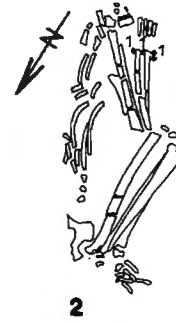


Abb. 4 - Mezökövesd: 1-6 Gräber 9-14 (Graphik: K. Homola).

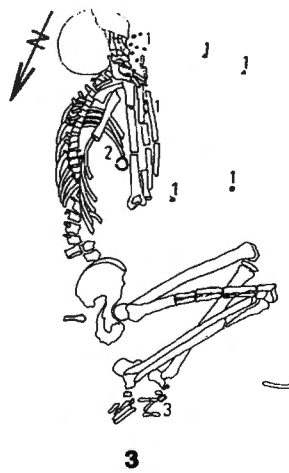
Grab 15



Grab 16



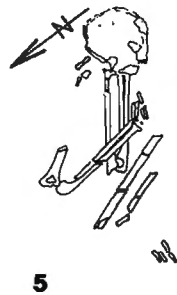
Grab 17



Grab 18



Grab 19



Grab 20

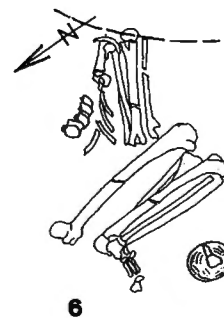
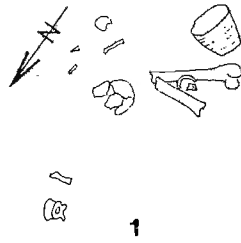


Abb. 5 - Mezökövesd: 1-6 Gräber 15-20 (Graphik: K. Homola).

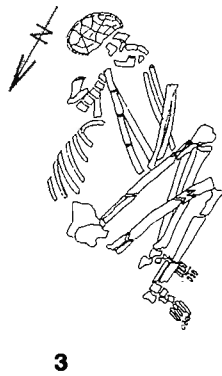
Grab 21



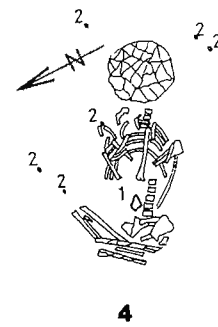
Grab 22



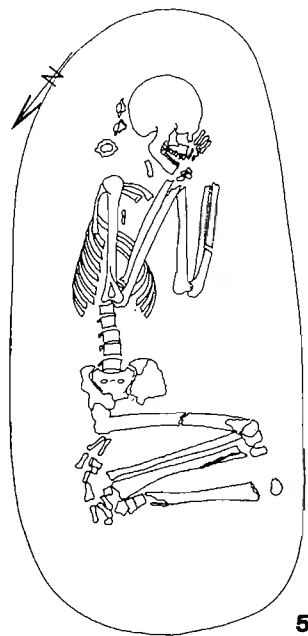
Grab 23



Grab 24

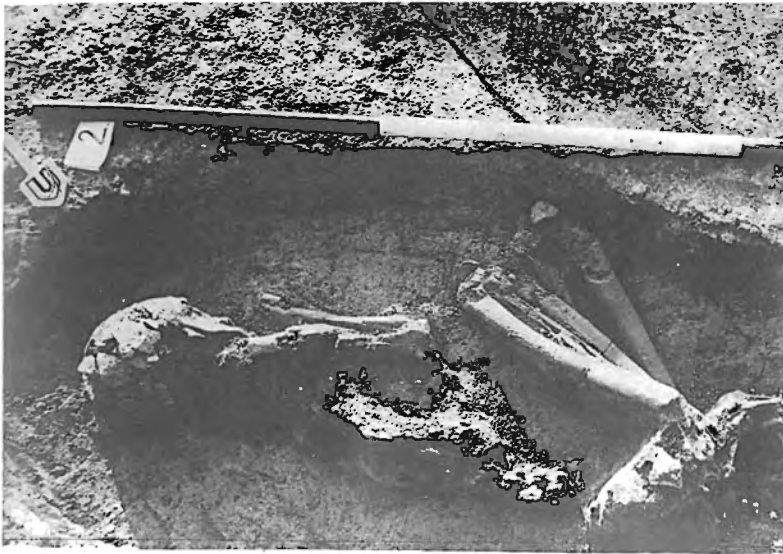


Grab 25

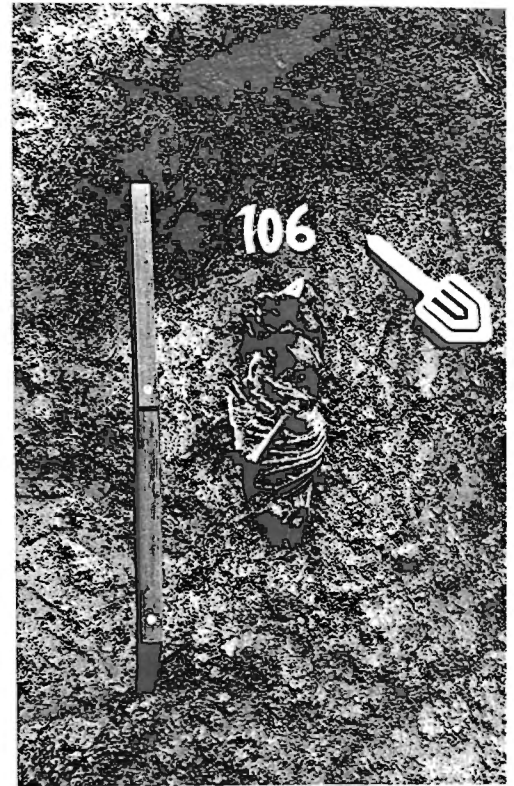


0 50 cm

Abb. 6 - Mezőkövesd: 1-5 Gräber 21-25 (Graphik: K. Homola).



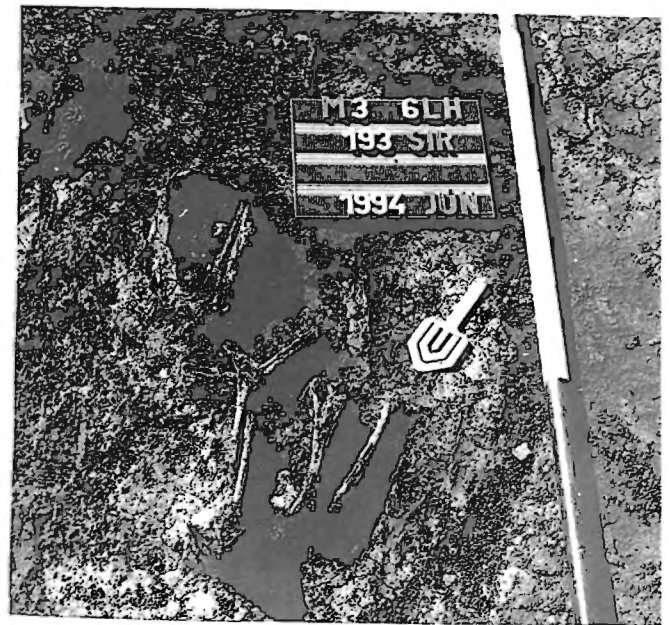
1



2



3

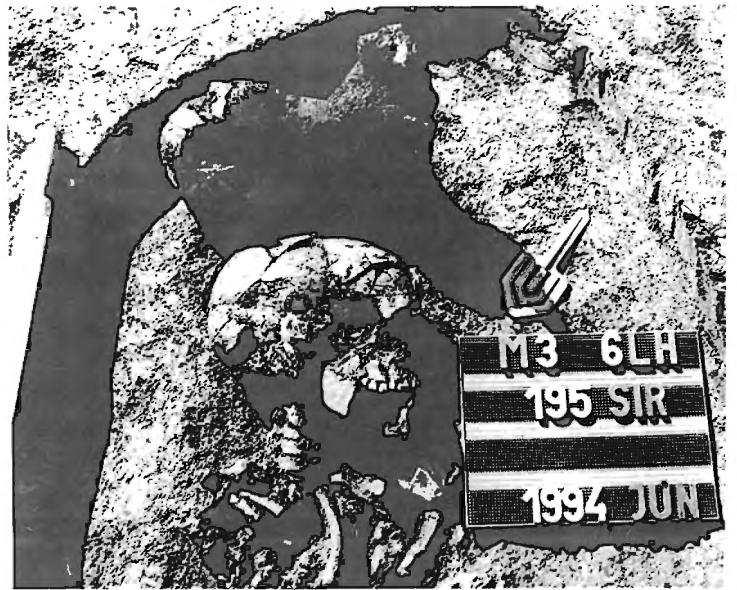


4

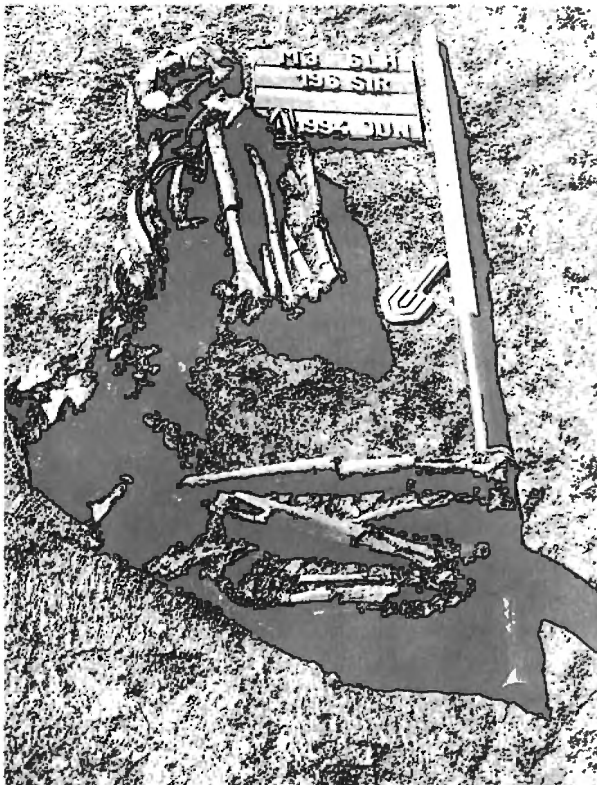
Abb. 7 - Mezökövesd: 1-4 Gräber 1, 3 und 8-9 (Photos: T. Kádas).



1



2

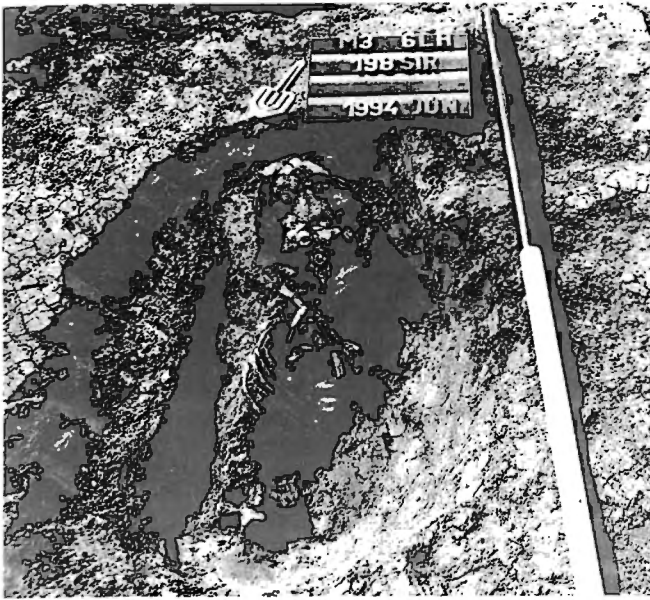


3



4

Abb. 8 - Mezökövesd: 1-4 Gräber 10-13 (Photos: T. Kádas).



1



2

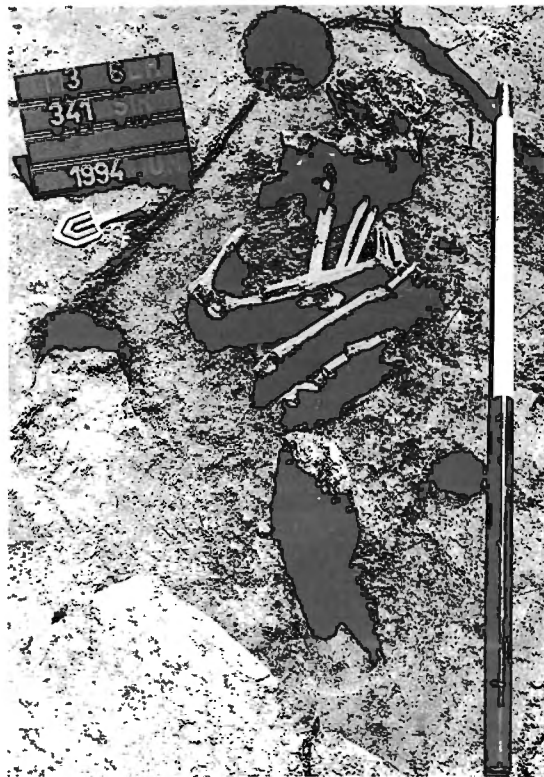


3

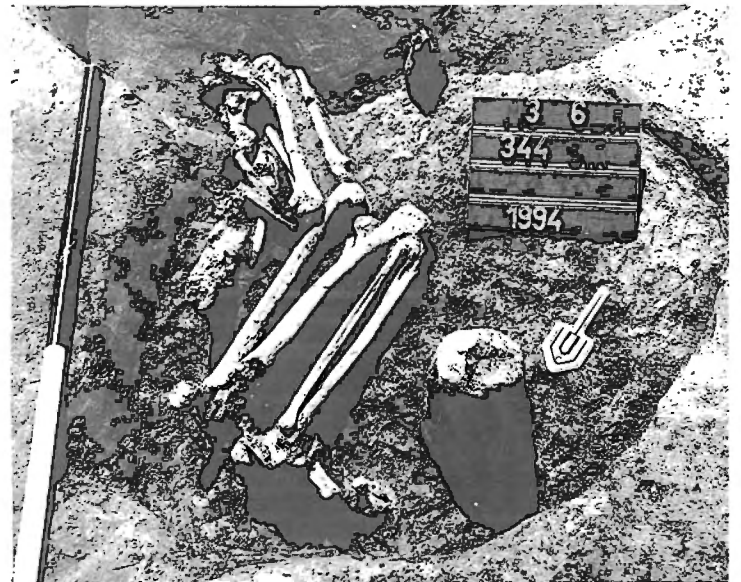


4

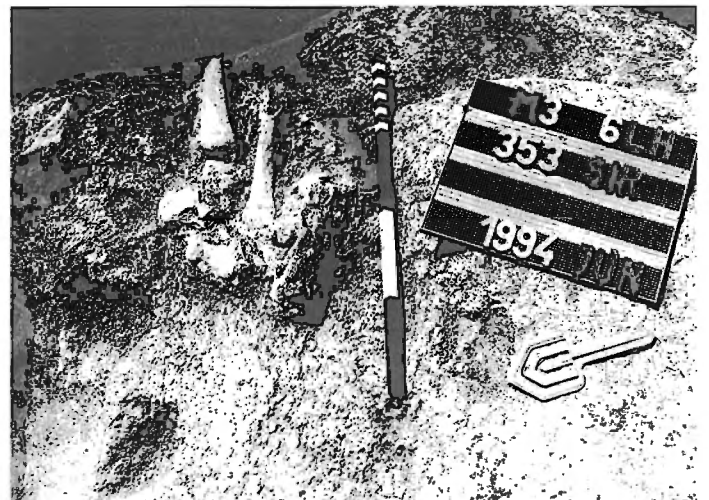
Abb. 9 - Mezökövesd: 1-4 Gräber 14-16 und 18 (Photos: T. Kádas).



1



2



3



4

Abb. 10 - Mezökövesd: 1-4 Gräber 19-20 und 22 sowie die Gräbergruppe 8-12 (Photos: T. Kádas).

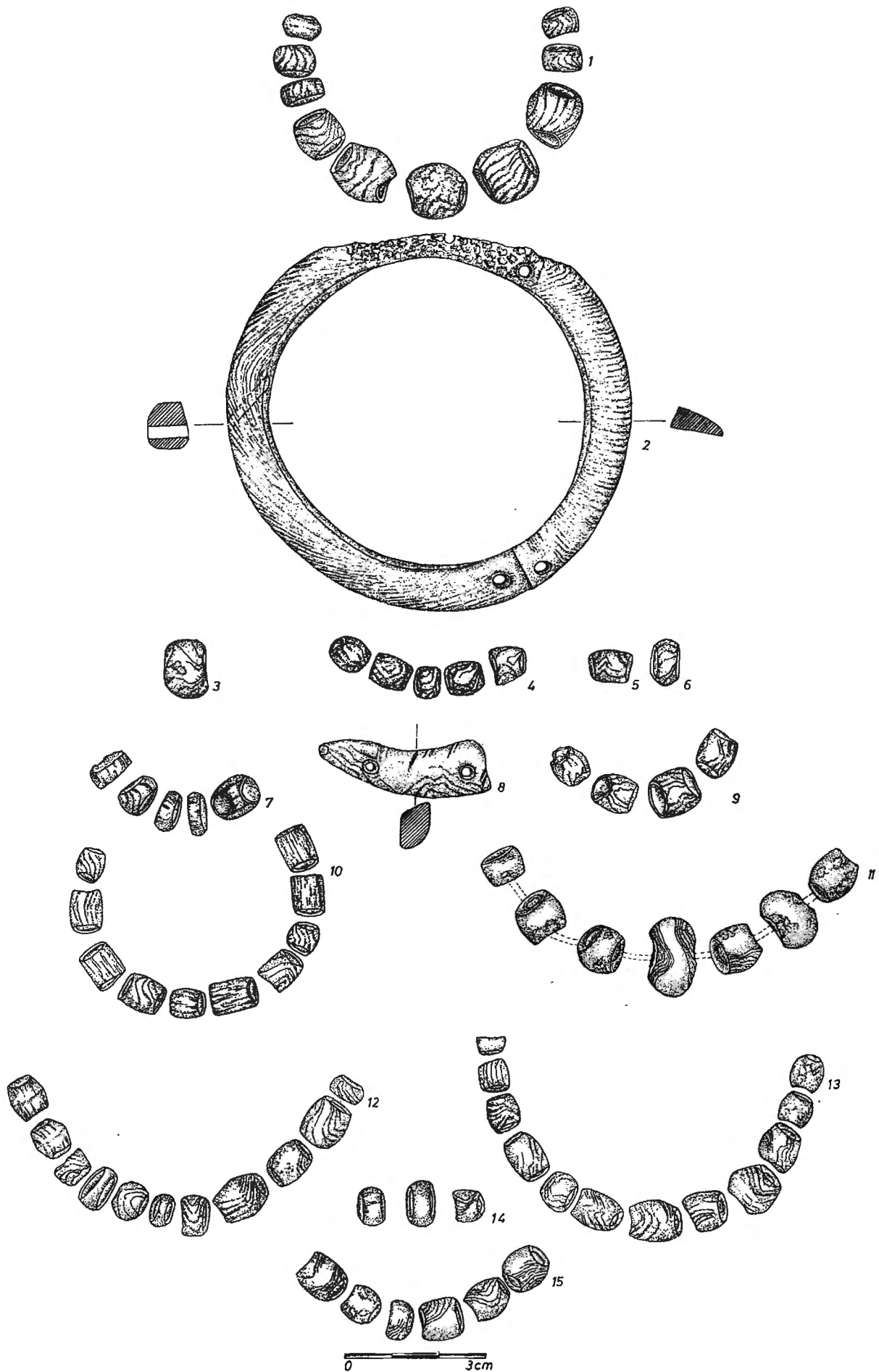


Abb. 11 - Mezökövesd: 1-5 Spondylusschmuck aus verschiedenen Gräbern (Graphik: K. Homola).

werden, dass auf dem Areal des Bestattungsortes eine Zeit lang nicht gesiedelt wurde. Mit Ausnahme eines Säuglings und eines kleinen Kindes waren alle Gräber außerhalb der Hausbereiche angelegt worden, die von Osten über Südosten nach Süden das Zentrum der Siedlung, das heißt die kleine Hausgruppe, umgeben hatten (Abb. 2). Die Kinderbestattungen innerhalb des Hauses können wohl nicht als bloßer Zufall gewertet werden, wie ähnliche Erscheinungen global zeigen. In einigen Fällen konnte auch eine Gruppierung der Gräber festgestellt werden. So bilden z. B. die Gräber 8-12 eine kleine Gruppe innerhalb einer vermutlich größeren Gräbergruppe, wozu außer den erwähnten Gräbern 8-12 auch die Gräber 6, 13-17 und 23-24 mit insgesamt 13 Bestattungen gehörten. Eine weitere kleine Gruppe mit den Gräbern 1 und 19-22, das heißt mit fünf Bestattungen, entdeckte man südlich der Häuser. Es sind sicherlich noch weitere, zu den Gruppen gehörende Bestattungen auf den bislang nicht erforschten Flächen zu erwarten. Vermutlich enthielten diese Gräbergruppen die Mitglieder je einer kleineren oder größeren Familiengemeinschaft. Nur drei Bestattungen im westlichen Bereich der Grabungsfläche scheinen außerhalb irgendeiner Gräbergruppe zu liegen.

Ein Hauptmerkmal des Bestattungsritus stellt die Orientierung dar. Die Beisetzung der Toten erfolgte – mit drei Ausnahmen – in der Hauptrichtung SO-NW (natürlich mit kleineren Abweichungen gegen Osten und Süden). Auch die drei entgegengesetzt deponierten Bestattungen besaßen dieselbe Grabachse, nur mit gegensätzlicher Orientierung. Ebenso ein Hauptcharakteristikum repräsentiert die linksseitige Lage. Lediglich vier Bestattungen bildeten eine Ausnahme mit ihrer rechtsseitigen Lage. Von diesen vier befanden sich drei Skelette in rechtsseitiger Lage in eher unüblicher NW-SO-Richtung. Die Ursache für die Abweichungen vom gebräuchlichen Bestattungsritus ist derzeit noch unbekannt. Eine geschlechtsspezifische Differenzierung wurde für diese Zeit noch nicht beobachtet.

Die Hauptorientierung SO-NW und die linksseitige Lage war schon in der frühestneolithischen Körös-Kultur verbreitet. Diese Erscheinung wurde in Tiszalúc und Füzesabony bemerkt (ORAVECZ, 1996, 58; DOMBORÓCZKI, 1997, 22, 26-27), und dieses Totenbrauchtum setzte sich bei den späteren Gruppen der Alföld-Linienbandkeramik bis zum Ende des mittleren Neolithikums fort (KALICZ & MAKKAY, 1977: 73-83; KURUCZ, 1989: 97-98, 1994). Die dürftige Ausstattung der Bestattungen dauerte in der Tiefebene bis zum Ende des Spätneolithikums an (Theiß- und Herpály-Kultur: KALICZ & RACZKY, 1987: 23-24).

Bei einer Bestattung in Mezökövesd konnte man an einem Schädel eine Bemalung mit Ockerfarbe feststellen. Diese Bestattung war insofern außergewöhn-

lich, da das Skelett bei den Beckenknochen in zwei Teile geschnitten war und die getrennten Körperteile in zwei nebeneinander liegende Gruben deponiert worden waren. Die Verwendung von roter Ockerfarbe im Totenbrauchtum war eine global verbreitete und wohlbekannte Sitte im gesamten Neolithikum und auch schon früher bekannt. Die rote Farbe als Symbol des Lebens gehörte zweifelsohne zur sakralen Sphäre. Die Statuetten, Altäre und besonderen Gefäße, die mit roter Farbe bemalt waren, bestätigen diese Annahme. Ähnliche sakrale Gegenstände wurden auch in Mezökövesd mehrmals gefunden. Das Rohmaterial der Ockerfarbe und die Reste dieser Farbe wurden zahlreich in den Siedlungsobjekten dokumentiert. Ähnliche Beobachtungen wurden auch in Füzesabony getätigt (DOMBORÓCZKI, 1997, 23).

In der Tiefebene waren die seltenen Grabbeigaben während des frühen und mittleren Neolithikums, das heißt während der gesamten Dauer der Alföld-Linienbandkeramik, kennzeichnend. In Mezökövesd konnte man in zwölf Fällen Beigaben, das heißt Funde, beobachten. Schmuck wird nicht zu den Beigaben gerechnet, sondern wird als Trachtzubehör angesehen.

In einem Grab wurden Tonperlen gefunden, die vermutlich die seltenen und deswegen wertvollen Spondylusperlen nachahmten. In drei Gräbern wurden kleine Gefäße beigegeben.

In Mezökövesd hebt das Vorkommen von Spondylus-Schmuck, der in neun Gräbern geborgen werden konnte, die Fundstelle hervor. Die scheiben-, zylinder- und tonnenförmigen Spondylusperlen dienten vor allem für Hals- und Armbänder sowie zur Haarzier. In einem einzigen Falle fand man einen Spondylus-Armring am Oberarmknochen des Skelettes. Wohlbekannt ist, dass Spondylus aus dem Ägäischen und Adriatischen Meer stammte. Schon in dieser frühen Phase des Neolithikums kamen Verbindungssysteme zustande, die ausgedehnte und weite Gebiete umfassten.

Der Gebrauch von Spondylus war in allen drei Fundorten (Tiszalúc, Füzesabony, Mezökövesd) festgestellt worden. Deswegen könnte man meinen, dass alle drei Siedlungen in der Hauptachse der Verbreitungswege entlang der Theiß lagen. Erwähnenswert ist, dass auf zwei Fundorten (Füzesabony: DOMBORÓCZKI, 1997, Kat.Nr. 31; Mezökövesd: KALICZ & KOÓS, 1997b, Kat.Nr. 53) neben den Perlen auch ein größerer Gegenstand, wie das Spondylusarmband, gelangte. Spondylus war wegen seiner Seltenheit so wertvoll, sodass Perlen und Armbänder aus Ton nachgeahmt wurden (Abb. 12/4-6; KALICZ & KOÓS, 1997b, Kat.Nr. 54), manchmal wurden die zerbrochenen Armbänder mit Hilfe von Durchbohrungen repariert, und die nicht mehr wiederherstellbaren Armbandbruchstücke auch mit Durchbohrungen als Amulettanhänger sekundär weiterverwendet (Abb. 11/8).

Bereits im Frühneolithikum, das heißt während der Körös-Kultur, wurde Spondylus im Karpatenbecken am frühesten nachgewiesen (BANNER, 1932: 3-4, 45; MAKAY, 1990: 23-27, Abb. 4/3; SEFERIADES, 1995: 239, Abb. 6). Zu Beginn des "Spondylushandels" gelangten in das Karpatenbecken nicht nur kleine Perlen, sondern auch größere Gegenstände, wie etwa Armbänder. Im Wesentlichen stimmte man in der Beurteilung hinsichtlich der Herkunft von Spondylus in Europa überein. Entgegen einzelnen älteren Meinungen, wonach der archäologische Spondylus fossil gewesen wäre, wurde durch neuere naturwissenschaftliche Untersuchungen festgestellt, dass Spondylus rezenter (holozäner) Herkunft ist (SHACKELTON & RENFREW, 1970; WILLMS, 1985; SHACKELTON & ELDERFIELD, 1990; SEFERIADES, 1995; MÜLLER, 1997). Das vermutete Herkunftsgebiet von Spondylus bei den zitierten Autoren sind das Ägäische und das Adriatische Meer. Lediglich H. Todorova vertritt eine gegensätzliche Meinung, die das massenhafte Erscheinen von neolithischem Spondylus in Nordost-Bulgarien mit der Herkunft dieser Muschelart aus dem Schwarzmeergebiet erklärt (TODOROVA, 1995: 56-58). Ihrer Meinung nach war die Wassertemperatur wegen der Klimaschwankung im Neolithikum viel höher als heute und es herrschten günstige Lebensbedingungen für den Spondylus. Diese Annahme wird von den meisten Archäologen bislang kaum unterstützt. Eine fossile Herkunft von Spondylus wurde aufgrund von isotopischen Untersuchungen in den meisten Fällen nicht bestätigt.

In der nächsten Etappe – obwohl selten – erschien Spondylusschmuck in der ältesten mitteleuropäischen Linienbandkeramik. Ein Armbandbruchstück kennen wir aus Transdanubien (Zalavár, Fo.Nr. 49/: BAKAY *et al.*, 1966, Fo.Nr. 49/1). Im Wesentlichen gehört auch der berühmte Altfund von Bernburg zu der wenig entwickelteren Stufe dieser Zeitepoche (WILLMS, 1985, Abb. 1). Dieselbe Zeitstufe ist auch durch die hier dargestellten Funde der Szatmár-Gruppe, das heißt der ältesten Alföld-Linienbandkeramik (ALBK), in der Großen Ungarischen Tiefebene vertreten.

Die große Zeit der Verwendung von Spondylus im Karpatenbecken begann in der klassischen Phase der Linienbandkeramik, sowohl im westlichen als auch im östlichen Bereich des Karpatenbeckens (KALICZ, 1989: 106, Abb. 7-8; KALICZ & G. SZÉNÁSZKY, 2001). Den größten Absatz erreichte Spondylus im Spätneolithikum, das heißt in der Lengyel-Kultur im Westen und in der Theiß-Herpály-(Csöszhalom)Kultur im Osten (KALICZ, 1985: 57-58, 102; RACZKY, 1997, Abb. 33, Kat.Nr. 1-2, 6-22, 26). Mit dem Ende dieser Kulturen verschwand auf einmal auch die Verwendung des Spondylus im gesamten Karpatenbecken. Aus der frühen und mittleren Kupferzeit (Tiszapolgár-, Bodrockeresztúr- und Balaton-Lasinja-Kultur) kennen

wir nur sporadisch Spondylusperlen, die vermutlich in den früheren Gräbern gefunden und eventuell sekundär verwendet wurden. Der kupferzeitliche Schmuck Ungarns wird durch die aus hartem Kalkstein geschnitzten Steinperlen charakterisiert, die in großer Menge aus Gräbern stammen (BOGNÁR-KUTZIÁN, 1963: 338-345, 1972: 148-149). Die Nachahmung von Spondylusperlen aus Kalkstein begann im Karpatenbecken gleichzeitig mit dem frühesten Auftreten von Spondylus. In Füzesabony wurden auch aus Kalkstein gefertigte Perlen neben echten Spondylusperlen gefunden (DOMBORÓCZKI, 1997: 22, 26-27). Bemerkenswert ist weiters, dass die Verwendung von Spondylus in Bulgarien (Durankulak) die größte Verbreitung während der späten Gumelnia-Kodža Dermen-Karanovo VI-Kultur, das heißt gleichzeitig mit der Kupferzeit des Karpatenbeckens, erreichte (TODOROVA, 1995: 57-58), als Spondylus nicht mehr bis in das Karpatenbecken gelangte.

Die Entwicklung der Fernverbindungen ist aber nicht überraschend, weil Obsidian (Tokaj-Zemplén-Gebirge, Melos-Insel) unter den fremden Rohmaterialien während des gesamten Neolithikums, und zwar in der vorneolithischen Zeit, in weiten Gebieten sehr beliebt war (WILLMS, 1983). Der Fundort Mezökövesd befindet sich an einem Verbindungsweg des Obsidian-Rohmaterials. Die lokale Bearbeitung wird durch Obsidianknollen, Nuklei und zahlreiche Absplisse belegt.

Die Fundstelle von Mezökövesd gehört zur Szatmár-Gruppe, das heißt zur ältesten Phase der Alföld-Linienbandkeramik. Einige wichtige Merkmale dieser Kultur, wodurch sie von der klassischen Phase derselben Kultur unterschieden werden kann, werden im Folgenden angesprochen. Bei den Keramikformen spielen die bikonischen oder ähnliche Gefäße eine deutliche Rolle (Abb. 19/5-11; 21/1-2, 14, 8; 22/2). In der Gefäßbemalung war die Verwendung des Perlenmusters in dunkler Farbe nur in dieser Entwicklungsstufe feststellbar (Abb. 17/1-6; 18/2, 15-16).

Häufig sind die verschiedenen sakralen Tongegenstände, darunter auffallend viele kleine Altäre (Abb. 14/1), menschen- und tierförmige Statuetten, die später nur sporadisch auftraten, vertreten (Abb. 14/2-5; 15/1-10). Mehr als 30 Stücke sind ans Tageslicht gekommen. Manchmal konnte man auf den Figuren Spuren roter Bemalung feststellen. Zwei kleine Statuetten mit einem flachen dreieckigen Menschenkopf sowie einem Tierkörper sind bislang unikat (Abb. 13/1-2). Diese Figuren könnten möglicherweise als Vorläufer der späteren Kentaur-Darstellungen betrachtet werden (natürlich war das Tier in diesem Falle noch kein Pferd). Gute Analogien kamen in Südserbien (Kosovo) aus der späten Vinča-Kultur vor (TASIĆ, 1959-60: 11-82, Taf. 23/1-2, 24/1-3, 25/1-3; GIMBUTAS, 1974, Abb. 237-238: M. Gimbutas meint, in die-

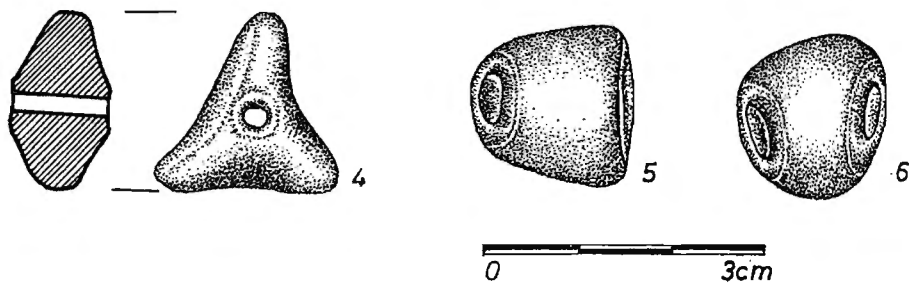
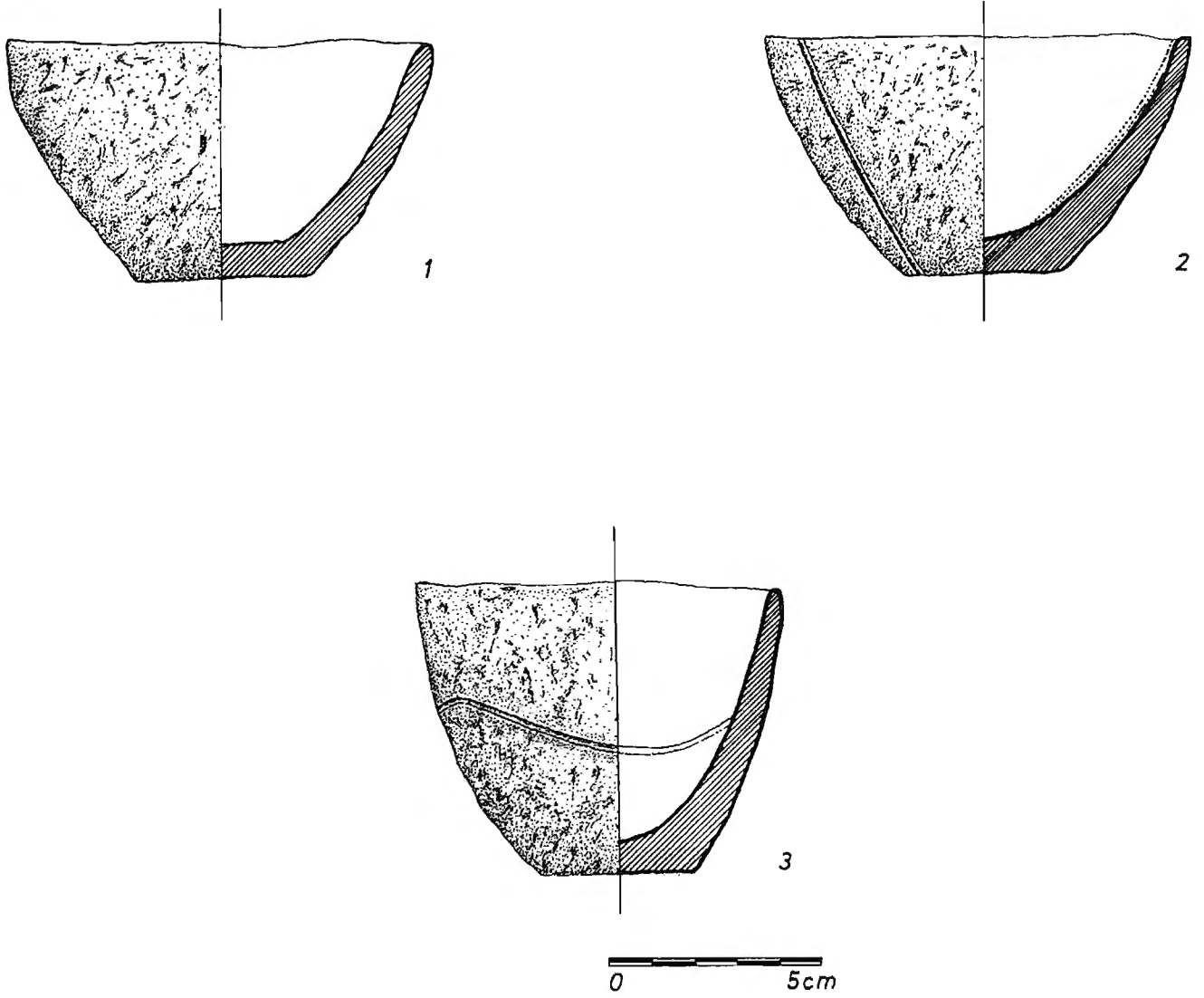


Abb. 12 - Mezökövesd: 1-3 Gefäßbeigaben aus verschiedenen Gräbern. 4-6 Tonperlen aus Grab 7 (Graphik: K. Homola).



1



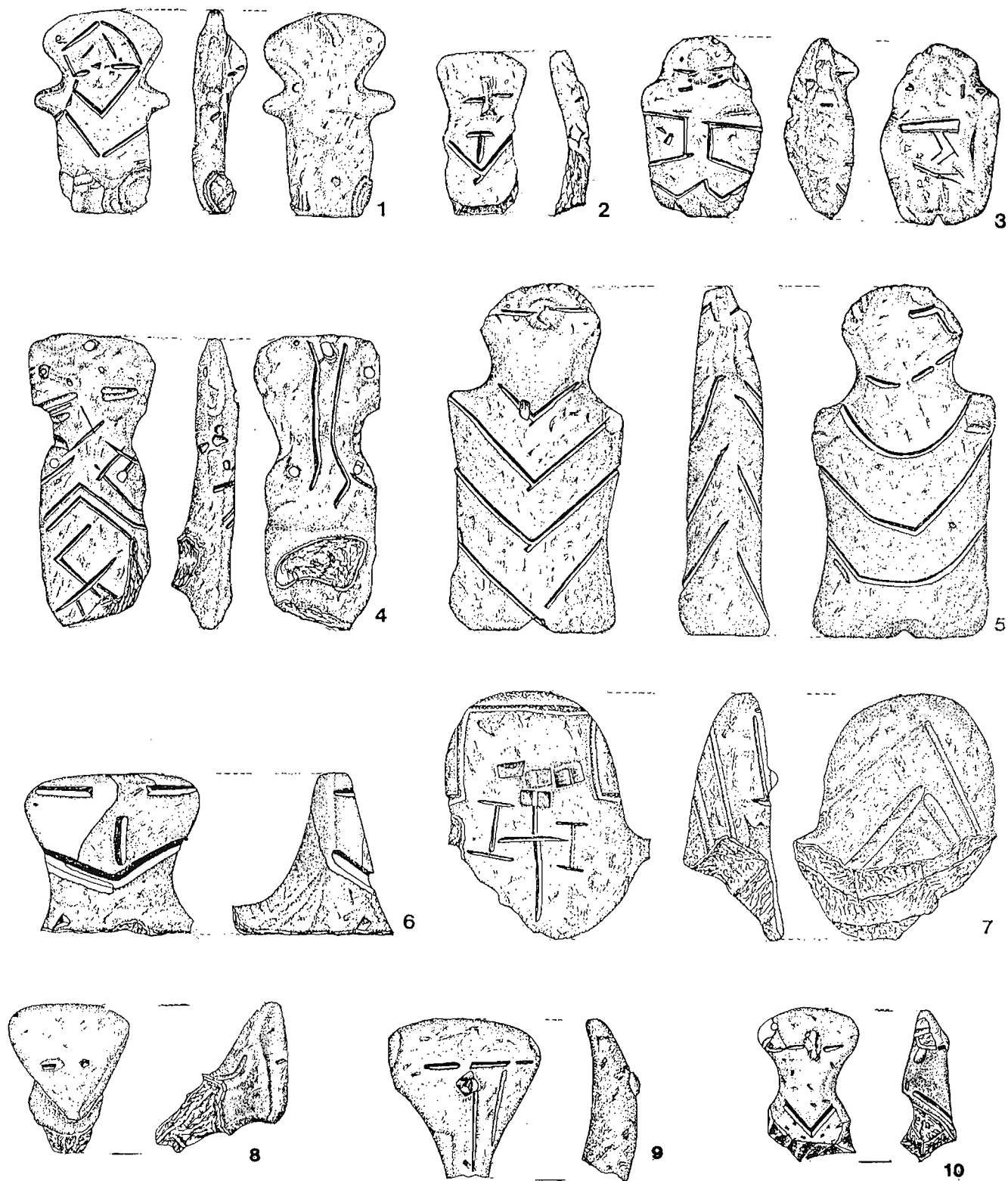
2



Abb. 13 - Mezökövesd: 1-2 Tonstatuetten ("Kentauren") aus der Siedlung (Photos: T. Kádas).



Abb. 14 - Mezökövesd: 1 Kleiner Altar. 2-5 Anthropomorphe Tonstatuetten. 6 Verzierte Tonplatte. Auswahl aus der Siedlung (Photos: T. Kádas).



0 5cm

Abb. 15 - Mezökövesd: 1-10 Anthropomorphe Tonstatuetten. Auswahl aus der Siedlung (Graphik: K. Homola).

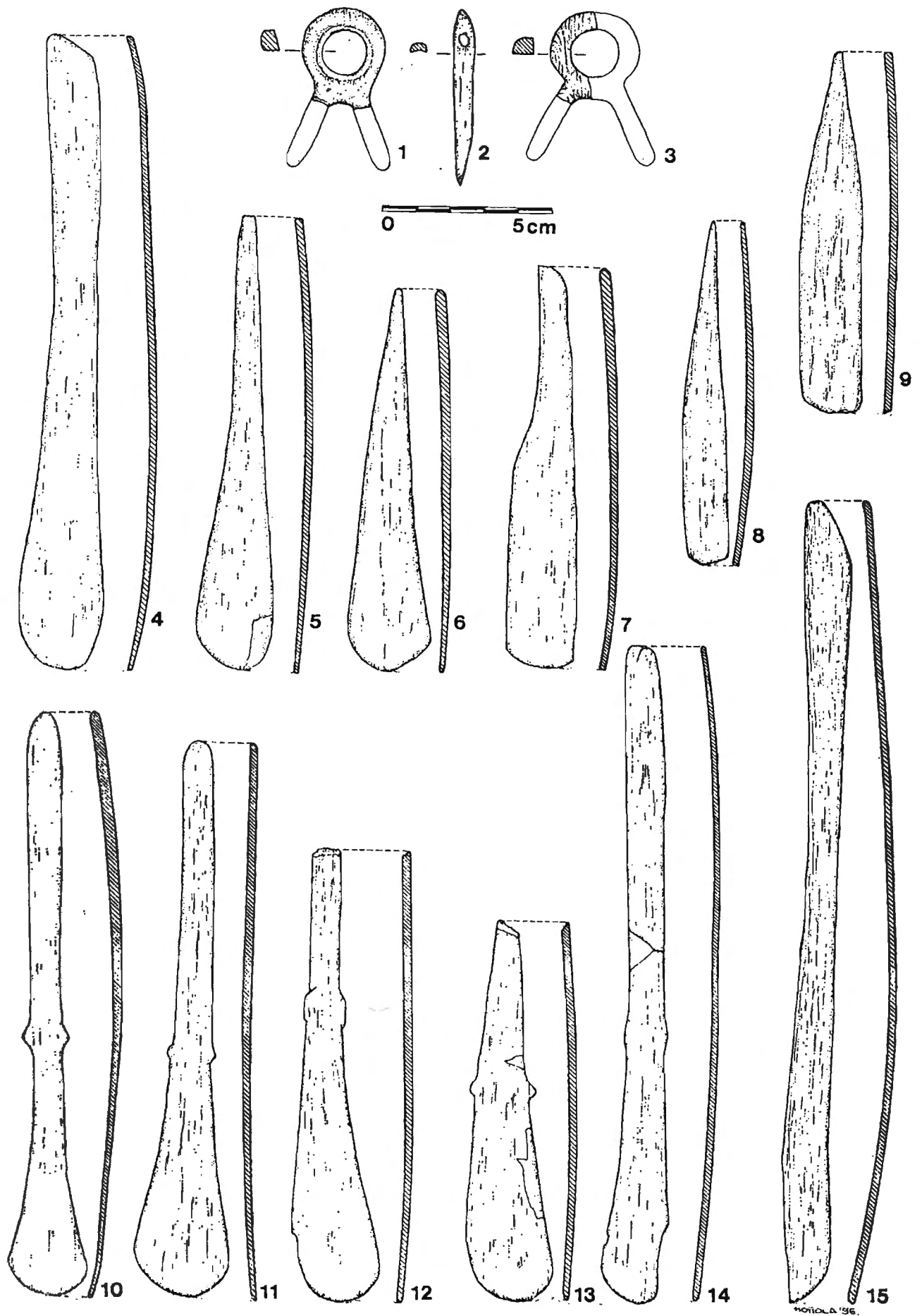


Abb. 16 - Mezökövesd: 1,3 Ringanhänger aus Knochen. 2 Knochennähadel. 4-15 Knochenlöffel. Auswahl aus der Siedlung (Graphik: K. Homola).

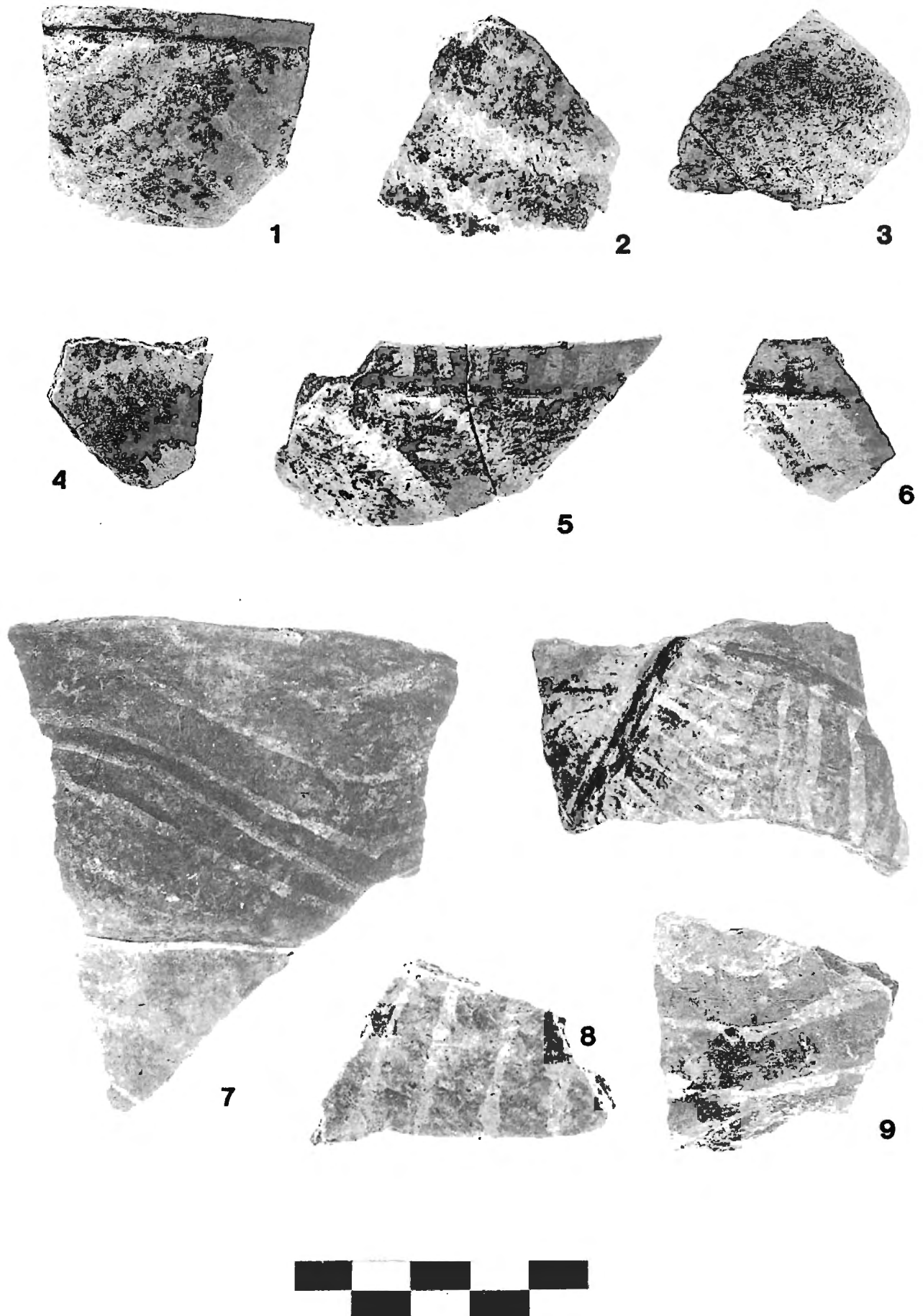


Abb. 17 - Mezökövesd: 1-10 Dunkel bemalte Keramikbruchstücke. Auswahl an Siedlungskeramik (Photos: T. Kádas).

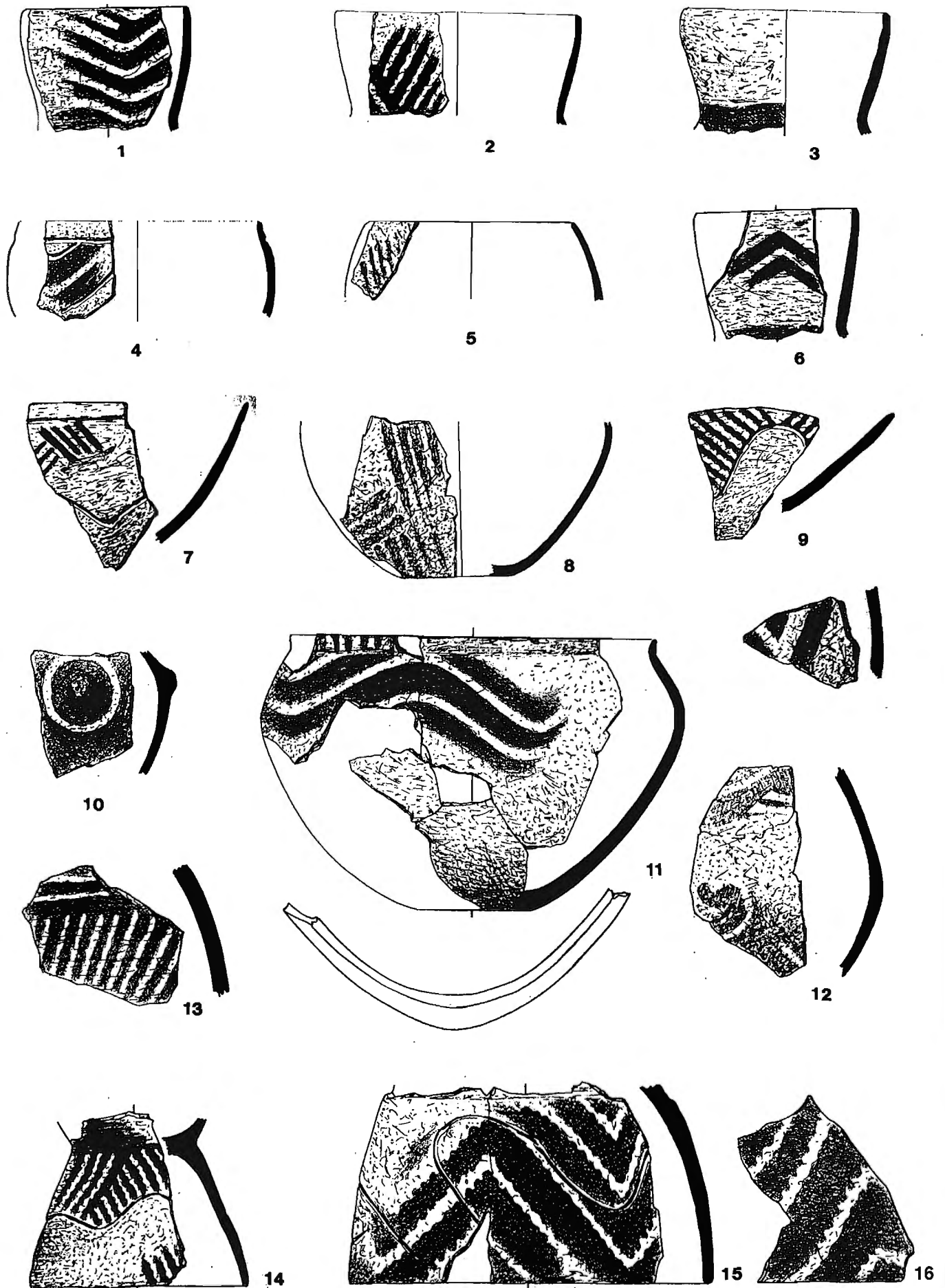


Abb. 18 - Mezökövesd: 1-16 Dunkel bemalte Keramikbruchstücke. Auswahl an Siedlungskeramik (Graphik: M. Szabados).

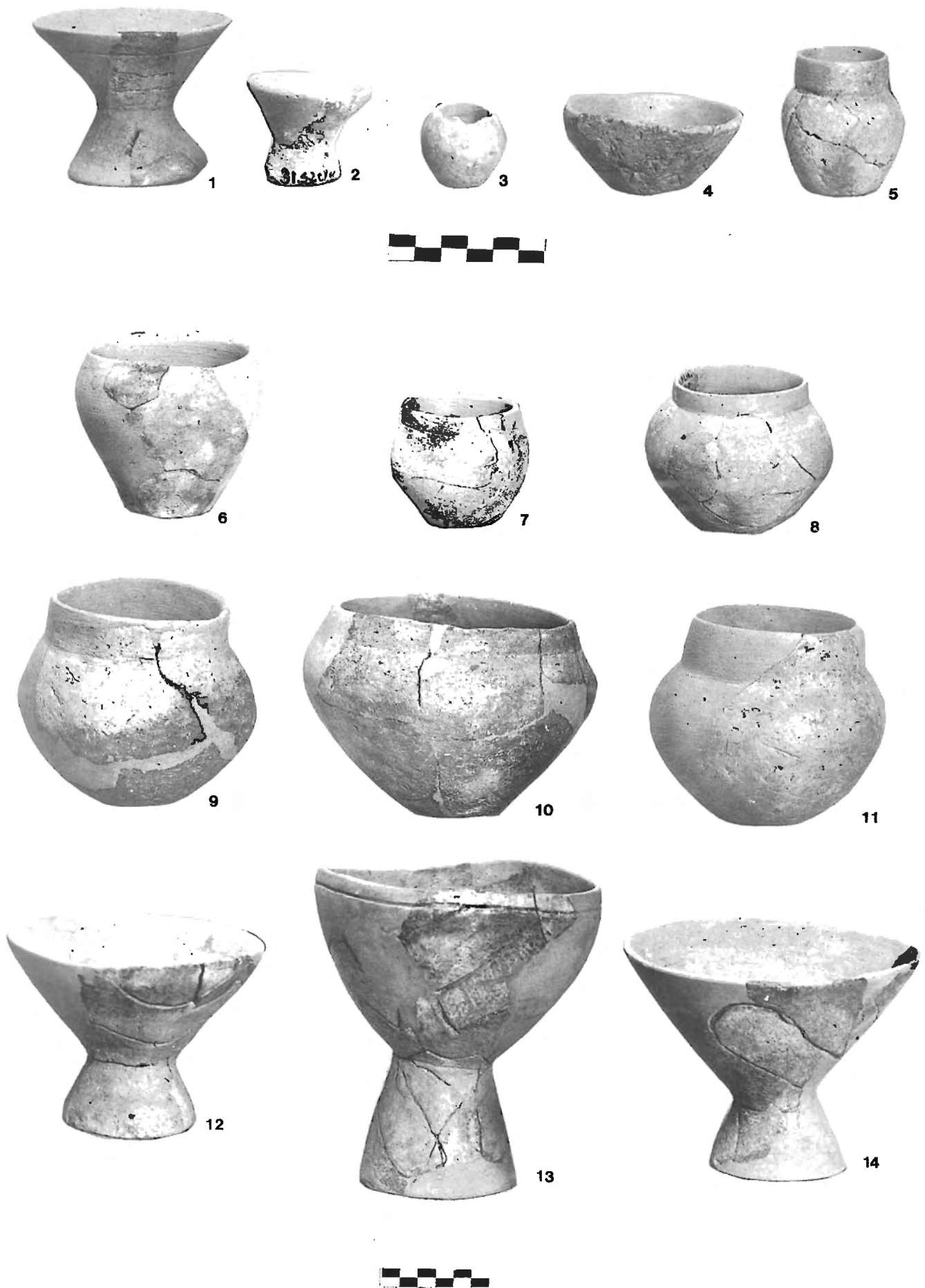


Abb. 19 - Mezökövesd: 1-5 Miniaturgefäße. 6-14 Auswahl an Siedlungskeramik (Photos: T. Kádas).



Abb. 20 - Mezökövesd: 1-3 Grabkeramik. 4-8 Auswahl an ritzverzierter Siedlungskeramik (Photos: T. Kádas).

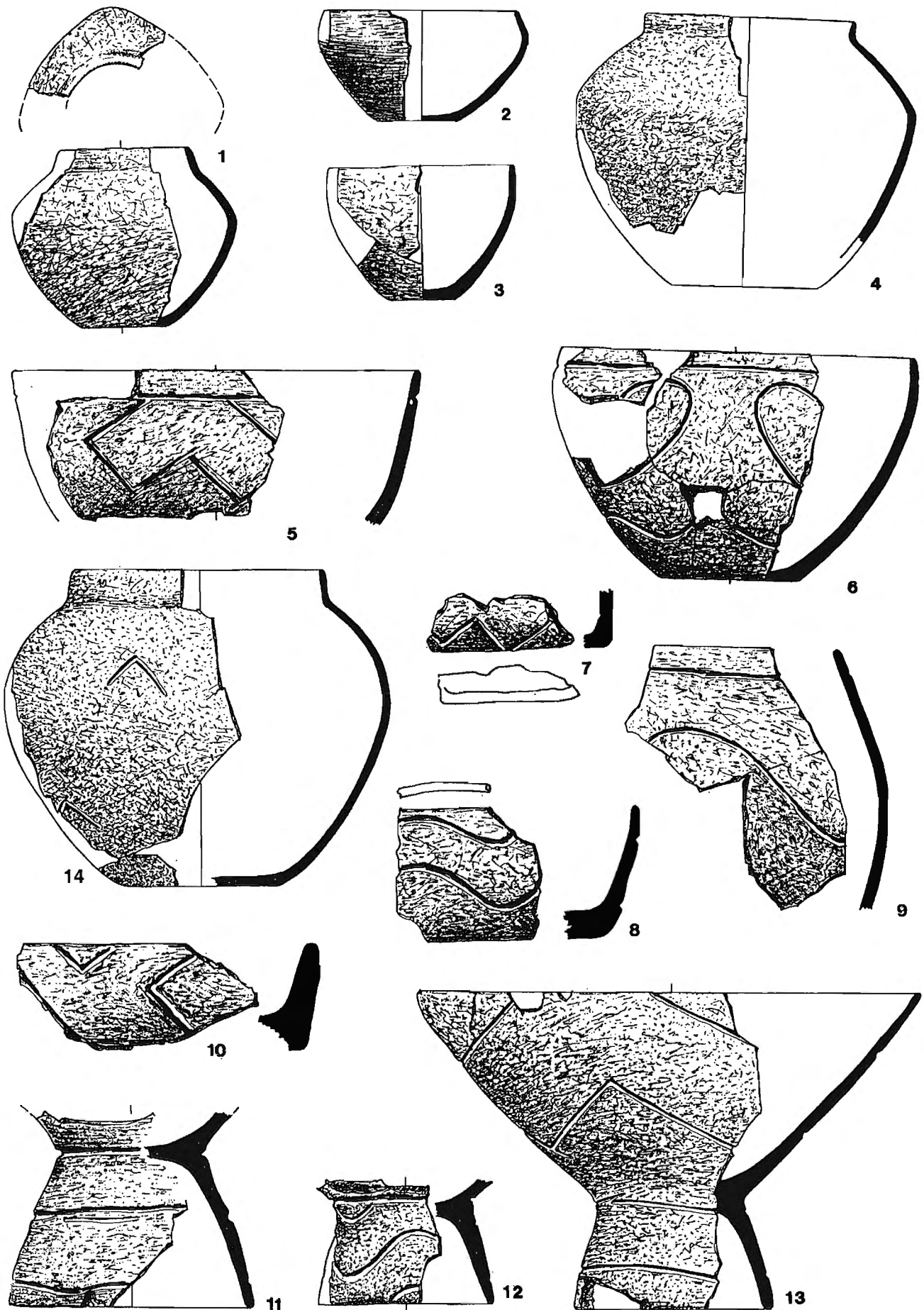
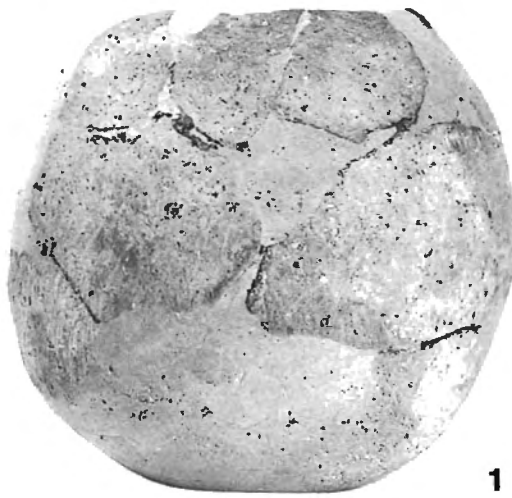


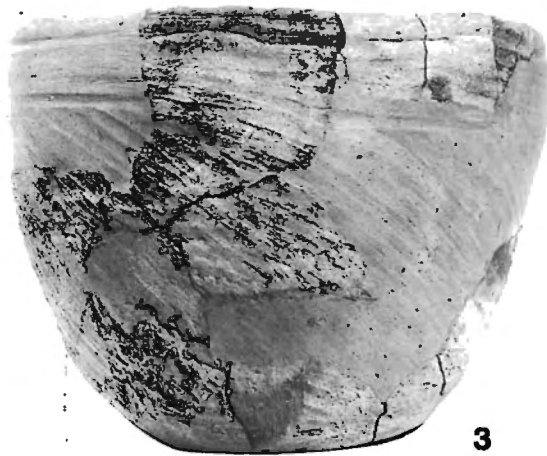
Abb. 21 - Mezökövesd: 1-14 Ritzverzierte und unverzierte Gefäße, Gefäßbruchstücke. Auswahl an Siedlungskeramik (Graphik: M. Szabados).



1



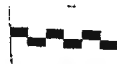
2



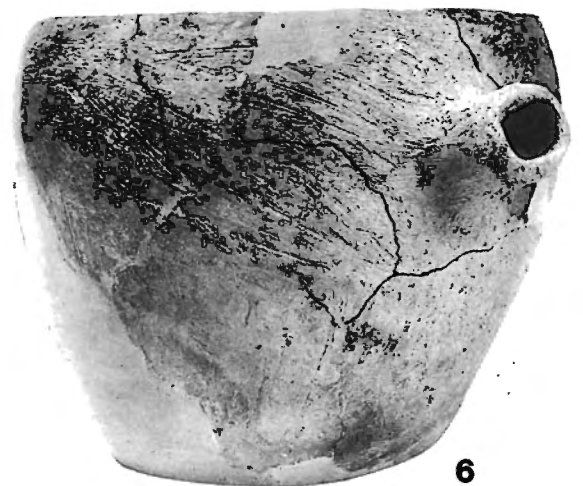
3



4



5



6



Abb. 22 - Mezökövesd: 1-6 Grobkeramik. Auswahl an Siedlungskeramik (Photos: T. Kádas).

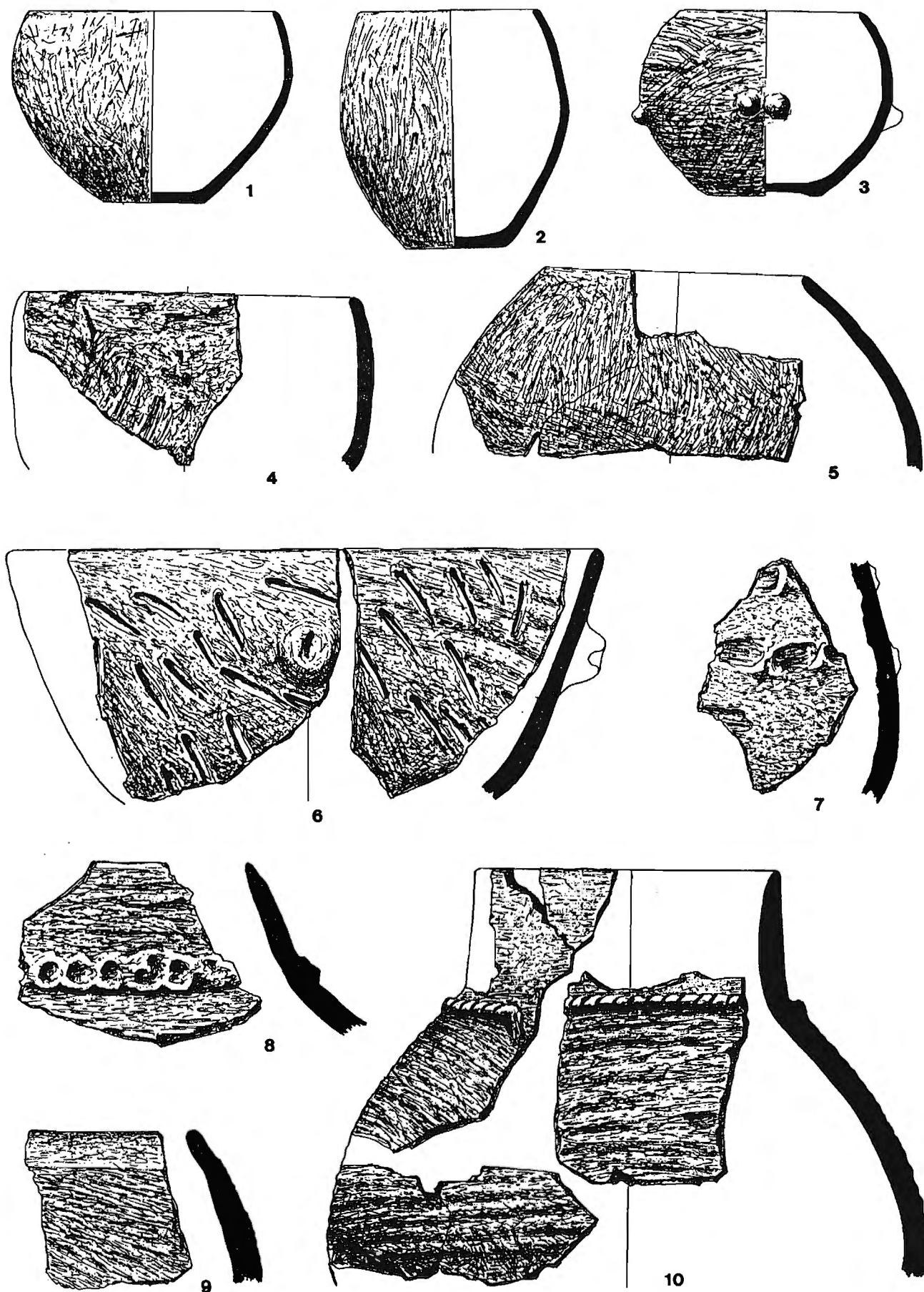


Abb. 23 - Mezökövesd: 1-10 Grobkeramik. Auswahl an Siedlungskeramik (Graphik: M. Szabados).

sen Figuren Stiere mit Menschenmasken zu erkennen).

Vermutlich gehörte auch ein interessanter Tongegenstand für bestimmte Handlungen, der aus dem ersten Haus ans Tageslicht getreten war (Abb. 14/6). Es handelt sich um eine ovale Tonplatte, auf deren Oberfläche ein Mäandermotiv eingeritzt ist. Es ähnelt den brotlaibförmigen Tonobjekten der älteren Vinča-Kultur (VASIĆ II, 1936, Abb. 72-74; IV, 1936, Abb. 89). Diese traten alle in Vinča in Tiefenlagen von 7,3-4,5 m auf). Das Mäandermuster kann auf Kultgegenständen häufig beobachtet werden. Dieses Motiv erscheint schon in diesem frühen Zeitabschnitt auch auf Gefäßen.

Mit ungewöhnlicher Häufigkeit sind flache Knochenlöffel aufgetreten (Abb. 16/4-15), die als weiterentwickelte Variationen der Spatulen der Körös-Kultur betrachtet werden können. Die Exemplare von Mezökövesd sind allerdings immer flach und weniger kräftig. Sie wurden aus einer Tierrippe hergestellt. Die Löffel waren in der gleichen Form auch in der Vinča-Kultur von Beginn an bis zu den jüngeren Phasen im Gebrauch (VASIĆ I, 1932, Abb. 16/67-88). Aus ihrem Stiel reichen mehrmals zwei kleine horizontale Ärmchen heraus (Abb. 16/10-14). Diese Eigentümlichkeit ist ebenfalls in der frühen Vinča-Kultur zu beobachten, was eventuell auch auf chronologische Parallelen hinweist (VASIĆ I, 1932, Abb. 16/80-86: in Vinča befinden sie sich in den Tiefenlagen von 9,1-7,3 m). Im fortgeschrittenen Abschnitt der Alföld-Linienbandkeramik sind sie nicht mehr vorhanden.

Zwei fragmentierte Ringanhänger konnten beobachtet werden (Abb. 16/1, 3), deren nächste Parallelen in Lepenski Vir und in Divostin, das heißt in frühneolithischen Siedlungen, gefunden wurden (SREJOVIĆ, 1969, Abb. 37; 1981, Taf. XIII/links, Abb. 37; MCPHERRON & SREJOVIĆ, 1988, Abb. 11/5, u).

Das Fundmaterial repräsentiert die älteste oder formative Phase der Alföld-Linienbandkeramik, die als Szatmár-Gruppe bezeichnet wird. Die feine und grobe Keramik wurde stark mit Spreu gemagert (Abb. 19-23). Die Ritzverzierungen können von denen der klassischen Phase der Alföld-Linienbandkeramik unterschieden werden. Einfachere und einzeilige Muster verzieren einen Teil der Keramik, deren Hauptmerkmale aber bis zur jüngeren ALBK nachgewiesen wurden. Vorhanden ist auch die Gefäßbemalung mit dunkler Farbe. Es ist festzustellen, dass das nur auf diese Phase beschränkte sog. "Perlenmuster" in der Bemalung in Mezökövesd sehr häufig war. Auf den größeren Haushaltsgefäßen ist die mit Schlickerbewurf gestaltete Oberfläche allgemein üblich (Abb. 22/2-3, 23/8-10). Bei den kleineren Gefäßen ist der niedrige Röhrenfuß gebräuchlich (es fehlt der hohe), wie auch das asymmetrisch bikonische Gefäß mit niedrigem, verdicktem Hals. Natürlich erschienen auch die für die späteren Phasen charakteristischen Formen.

Der Fundort von Mezökövesd spiegelt gemeinsam mit den anderen Fundorten der Szatmár-Gruppe den kräftigen Einfluss und Impuls des Fundmaterials der Körös-Kultur wider (Tiefebene und Transsylvanien).

Über die chronologische Lage von Mezökövesd können wichtige Folgerungen aufgrund der ¹⁴C-Datierung gezogen werden. Es wurde schon bei der typologischen Analyse vermutet, dass in der Keramik mehrere, anscheinend jüngere Formen und Details bemerkt wurden, die auf die klassische, das heißt jüngere Phase, hinweisen, obwohl der gesamte Fundhabitus eindeutig älter ist, das heißt, dass die Gesamtheit der Funde in jeder Hinsicht der Szatmár-Gruppe (älteste ALBK) entspricht. Diese Vermutung wird auch durch die bislang noch wenigen ¹⁴C-Proben bestätigt. Die ¹⁴C-Untersuchungen hat E. Hertelendi in Debrecen durchgeführt, dem wir für die uns übergebenen unpublizierten Ergebnisse danken. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

Die 25 Proben sind zum größten Teil aus Tierknochen und seltener aus Holzkohlen entnommen und allesamt kalibriert. Obwohl wir bei der Probenentnahme eindeutige und abgegrenzte Objekte bevorzugten, können auch Störungen nicht ausgeschlossen werden. Auf der Fundstelle ließen sich außer der neolithischen Bevölkerung noch skythenzeitliche (Früheisenzeit) und römisch-kaiserzeitliche Gemeinschaften nieder. Ihre reichen Hinterlassenschaften berührten oder schnitten die neolithischen Objekte, was sich auch in einigen absoluten Daten manifestierte. Vier von den 25 Daten vertreten diese jüngeren Epochen. Drei Daten mit den Werten 926-842, 492-417 und 441-392 v. Chr. gehören eher der Skythenzeit an und ein Datum mit dem Wert 9-85 n. Chr. der römischen Kaiserzeit (Sarmatenzeit).

Sechs neolithische Objekte, die durch kaiserzeitliche Objekte beeinträchtigt waren, erbrachten gemischte Ergebnisse. Ihre absoluten Jahreszahlen schwanken zwischen 4799-4718 und 3075-2945 v. Chr. – ein Störungseffekt ist höchstwahrscheinlich anzunehmen.

Weitere 15 Daten entstammen scheinbar ungestörten Objekten, obwohl in zwei Fällen auch hier die Daten von 4909-4743 und 4807-4753 v. Chr. auftraten. Diese Daten scheinen zu jung zu sein, um der Szatmár-Gruppe zu entsprechen.

Die zweifelsohne ungestörten verbleibenden 13 Daten entsprechen den Jahreszahlen aus dem 6. Jahrtausend v. Chr., wie sie für ähnliche neolithische Komplexe zu erwarten sind. Diese Daten schwanken mit einer Ausnahme zwischen 5457-5385 und 5210-4999 v. Chr. Die meisten Werte ergeben einen Durchschnitt um 5400-5250 v. Chr.

Eine aus dem Mittelwert ein wenig herausragende höhere Jahreszahl erschien nur in einem Fall, mit

dem Wert 5582-5457 v. Chr. Diese Probe war aus den verkohlten Resten eines Pfostens aus einer Pfostengrube entnommen worden. Es wäre vorstellbar, dass es sich in diesem Falle um die Reste eines aus einem langlebigen Baum hergestellten Pfostens handelte.

Alle erwähnten kalibrierten Daten entsprechen dem Übergang vom Frühneolithikum zum mittleren Neolithikum, das heißt der Spätphase der Körös-Kultur und teilweise der klassischen oder Spätphase der Alföld-Linienbandkeramik (HERTELENDI *et al.*, 1995; HERTELENDI *et al.*, 1998). Zu ähnlichen Resultaten gelangte R. Gläser mit der Untersuchung der frühneolithischen Kulturen im Karpatenbecken und anderen Gebieten Mitteleuropas (GLÄSER, 1991). Die gleichen Ergebnisse ergaben auch die Proben aus dem niederösterreichischen Brunn am Gebirge/Wolfholz, sogar aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der mitteleuropäischen Linienbandkeramik (LENNEIS & STADLER, 1995).

Auf Grund der ¹⁴C-Untersuchungen und der typologischen Analyse von Mezökövesd dürfte die Schlussfolgerung gezogen werden können, demgemäß der Fundort zur Szatmár-Gruppe, das heißt zur formativen Phase der Alföld-Linienbandkeramik, gehört, obwohl er vermutlich eine etwas entwickeltere Stufe vertritt, als bereits erste Ansätze der klassischen Phase zu beobachten waren. Aus den bisherigen Untersuchungen kann vermutet werden, dass die Siedlung und die Gräber von Mezökövesd an den Übergang der Szatmár-Gruppe zur klassischen Phase der Alföld-Li-

nienbandkeramik datiert werden sollte, obwohl die älteren Merkmale dieser Kultur noch das Übergewicht halten. Diese Annahme beruht noch nicht auf der Gesamtauswertung aller Funde und Befunde, weswegen sie als vorläufig betrachtet werden sollte.

Vermutlich ist es berechtigt, innerhalb der Szatmár-Gruppe Entwicklungsphasen trennen zu können. Demgemäß sollen die bislang publizierten Funde der Szatmár-Gruppe in drei Stufen eingeteilt werden. Die älteste und erste Stufe wird durch die Funde von Kőtelek repräsentiert (RACZKY, 1983; 1988). Die klassische und mittlere, das heißt die zweite Stufe, wird durch die publizierten Funde von Tiszacsege, Rétközberencs, Tiszavalk etc. vertreten (KALICZ & MAKKAY, 1972, 1977; RACZKY, 1989). Die jüngste und dritte Stufe manifestieren die hier vorgestellten Funde von Mezökövesd, ferner die von Füzesabony (KALICZ & KOÓS, 1997a, b; DOMBORÓCZKI, 1997).

Aufgrund der typologischen Analyse und der absoluten Datierung ist auch eine teilweise Parallelität mit der Spätphase der Körös-Kultur anzunehmen. Im weiteren Raum könnte die Szatmár-Gruppe mit der ältesten Phase der mitteleuropäischen oder transdanubischen Linienbandkeramik, mit der spätesten Phase des Körös-Starčevo-Criş-Komplexes, der frühen Vinča-Kultur, der frühesten Dudeşti-Kultur und mit mehreren balkanischen bis hin zu den ägäischen Kulturen, wie etwa mit Sesklo-Tsangli, parallelisiert werden.

ZUSAMMENFASSUNG - In den frühen Phasen der Produktionswirtschaft, d. h. vom 7. bis zum 4. Jahrtausend v. Chr. (kalibriert) verlief eine unsichtbare Grenzzone zwischen östlichem und westlichem Karpatenbecken. Obwohl Tendenz und Rhythmus parallel zu laufen schienen, unterschied sich der Entwicklungsablauf zwischen westlichen und östlichen Teilen Ungarns. In den nördlichen Teilen Ungarns begann die Produktionswirtschaft, d. h. das Neolithikum um eine Phase später (um die Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr.) als in den südlichen Teilen, wo die ersten neolithischen Gemeinschaften von starker südlicher Prägung durch die Körös- und Starčevo-Kulturen in der ersten Hälfte des 6. Jahrtausends v. Chr., d. h. im Frühneolithikum repräsentiert waren. Diese frühneolithischen Kulturen verbreiteten sich weder in der nördlichen Tiefebene noch im nördlichen Transdanubien (Westungarn). Überraschenderweise entstanden zwei Arten der Linienbandkeramik in den nördlichen Teilen gewissermaßen gleichzeitig und parallel. Der Grund für den späteren Beginn des Neolithikums ist noch bestritten. Ökologische und ethnische Unterschiede sowie auch andere Komponenten zeigen sich verantwortlich. Transdanubien gehörte mit allen frühneolithischen Erscheinungen zur großen mitteleuropäischen Region der linearkeramischen Kultur. In einem verhältnismäßig kleinen Gebiet östlich der oben erwähnten Grenzzone in Ostungarn und der Ostslowakei entstand die eigenständige Kultur der Alföld-Linienbandkeramik, deren älteste, formative Phase auch als Szatmár-Gruppe benannt wird. Diese besondere Kulturgruppe besiedelte die Nordtiefebene bis zu den Abhängen des Berggebietes (Abb. 1). Anhand der großflächigen Rettungsgrabungen wurden ein Teil der Siedlung und 25 Bestattungen bei der Stadt Mezökövesd freigelegt (KALICZ & KOÓS, 1997a-b). Hervorragende Ergebnisse wurden bezüglich des Siedlungswesens gewonnen. Erstmals in Ungarn konnten abgebrannte Hausreste mit Pfostenkonstruktion und Lehmwand aus dieser Epoche freigelegt werden. Drei großräumige Häuser und mehrere Wirtschaftsobjekte repräsentierten ein kleines Dorf oder einen Meierhof (Abb. 2). Die Bedeutung der Ausgrabung wird durch die verhältnismäßig hohe Zahl an Bestattungen gesteigert. In dieser frühen Epoche sind die von Siedlungen getrennten Gräberfelder in Ungarn noch unbekannt. Obwohl sich die Gräber innerhalb des Siedlungsplatzes befanden, gab es jedoch Anzeichen für eine Gruppierung von Bestattungen und es scheint wahrscheinlich zu sein, dass der Gräberfeldbereich für Besiedlungszwecke nicht zur Verfügung stand. Mit Ausnahme eines Säuglings und eines kleinen Kindes waren alle Bestattungen außerhalb der Hausbereiche deponiert gewesen und umgaben im Osten, Süden und Südosten das Zentrum der Siedlung, d. h. die kleine Hausgruppe (Abb. 2). In einigen Fällen konnte auch eine Gruppierung der Gräber festgestellt werden. Insgesamt wurden 25 Bestattungen freigelegt. Als Hauptmerkmal des Bestattungsritus

kann die linksseitige Hockerlage definiert werden. Als gebräuchliche Orientierung konnte, abgesehen von drei Fällen, immer SO-NW mit kleinen Abweichungen festgestellt werden. Die gleiche Orientierung war in der Tiefebene vom Frühneolithikum bis an das Ende der Kultur der Linienbandkeramik allgemein üblich. Besonders eine Bestattung ragte heraus. Der Leichnam war bei der Beckengegend entzwei geschnitten und in zwei selbständige Gruben gelegt worden. Der Schädel war mit roter Ockerfarbe bemalt gewesen. Wohlbekannt ist die Rolle der roten Farbe im Totenbrauchtum und in der sakralen Sphäre im gesamten Verlauf des Neolithikums. Auch besondere Gegenstände des Lebens waren in diesem Fundplatz mehrmals mit roter Farbe bemalt gewesen. In der Tiefebene werden Grabbeigaben während des gesamten frühen und mittleren Neolithikums selten beobachtet. Bei Mezökövesd wurden Beigaben, d. h. Funde in zwölf Gräbern festgestellt. Hierzu wird auch der Schmuck gezählt. Nur in drei Gräbern sind kleine Gefäße als echte Beigaben gefunden worden (Abb. 12/1-3). Aus neun Gräbern kamen Spondylusperlen zutage (Abb. 11/1-15). Zu einer Bestattung gehörten Tonperlen (Abb. 12/4-6). Aufgrund des von der Adria und der Ägäis stammenden Spondylusschmuckes lässt sich vermuten, dass lebendige Verbindungssysteme mit fernen Gebieten schon in dieser frühen Periode des Neolithikums zustande kamen. Deshalb ist es nicht überraschend, dass sich auch ein besonderes Material, der Obsidian (vulkanisches Glas), welcher am Kontinent ausschließlich nur im Tokaj-Zemplén-Gebirge, d. h. im Karpatenbecken und auf der Melos-Insel, im natürlichen Zustand vorzufinden ist, in großen Gebieten in Mitteleuropa und am Nordbalkan sowie in der Ägäis und im Südbalkan sehr beliebt und verbreitet war. Mezökövesd liegt an einem Vermittlungsweg des Obsidianhandels, belegt durch die große Menge an Obsidianklingen, Nuklei und Splitter. Auch die lokale Verarbeitung ist nachgewiesen. Zu den sakralen Funden gehören die kleinen Altäre mit vier Füßen, die kleinen Tonstatuetten (bzw. ihre Bruchstücke), die vor allem Frauen, seltener auch Tierfiguren nachahmten (Abb. 13-15). Manchmal konnten die Spuren roter Farbe auf den Figuren beobachtet werden. Eine kleine Statuette stellt eine besondere Figur mit Menschenkopf und Tierkörper mit vier Füßen dar (Abb. 13/1). Wir wagen die Annahme, dass diese Darstellung eventuell der Vorläufer der späteren Kentaur-Darstellungen gewesen sein dürfte. Natürlich soll man in diesem Falle nicht an Pferd, sondern eventuell an irgendeinen Boviden denken. Die feine und grobe Keramik ist mit Spreu stark gemagert. Zum Teil unterscheidet sich die Ritzverzierung von dem gewöhnlichen Keramikdekor der klassischen Phase der Alföld-Linienbandkeramik (Abb. 17-21). Außer der häufigen schwarzen Gefäßmalung, die während der gesamten Dauer dieser Kultur gebräuchlich war, kennzeichnete das sog. „Perlenmuster“ nur die Keramik der frühesten Phase, d. h. der Szatmár-Gruppe (Abb. 17). Die äußere Oberfläche der großen Haushaltsgefäße ist aufgeraut und mit Schlickerbewurf versehen worden. In ungewöhnlich hoher Zahl kamen flache Knochenlöffel vor, die als erweiterte Varianten der sogenannten „Spatulen“ der Körös-Kultur betrachtet werden können (Abb. 16/4-15). Die Ergebnisse der ¹⁴C-Untersuchungen können im Folgenden zusammengefasst werden: zwölf Daten schwanken zwischen 5457-5385 und 5210-5000 v. Chr. (kalibriert). Die meisten Daten finden sich innerhalb der Werte von 5400-5250 v. Chr. (kalibriert). Die aus dem Mittelwert erhobenen Daten stammen aus einer Pfostengrube mit verkohlten Pfostenresten: 5582-5457 v. Chr. Es ist anzunehmen, dass es sich in diesem Fall um die Reste eines aus einem langlebigen Baum hergestellten Pfostens handelt. Die angeführten Radiocarbonaten entsprechen dem Übergang von der Spätphase der Körös-Kultur zu der frühen Alföld-Linienbandkeramik und zum Teil mit einer Unterbrechung der klassischen, sogar der Spätphase derselben Kultur. Aufgrund der typologischen und ¹⁴C-Analyse kamen wir zu dem Ergebnis, dass der Fundort von Mezökövesd die früheste (formative) Phase der Alföld-Linienbandkeramik repräsentiert, jedoch mit einer wenig jüngeren Prägung. Deshalb sollten die Siedlung und die Gräber an den Übergang von der Szatmár-Stufe zu der klassischen Phase derselben Kultur datiert werden, als ältere Merkmale der materialen Hinterlassenschaften noch überwogen. Im weiteren Raum könnte die Szatmár-Gruppe mit der ältesten Phase der mitteleuropäischen oder transdanubischen Linienbandkeramik, zum Teil mit der Spätphase des Körös-Starčevo-Criş-Komplexes, der frühen Vinča- und frühesten Dudeşti-Kulturen und mit mehreren balkanischen Kulturen bis zur Ägäis, wie etwa mit Sesklo und Tsangli, parallelisiert werden.

SUMMARY – (A settlement with Earliest Neolithic graves in North-eastern Hungary) - In the early phases of the production economy, i.e. from the seventh through the fourth millennium BC (Cal), an invisible border zone ran between the eastern and western halves of the Carpathian Basin. Although trend and rhythm seemed to run parallel, the development process differs between the western and eastern parts of Hungary. The production economy started in the northern parts of Hungary (i.e. the Neolithic), by one phase later (around the middle of the sixth millennium BC) than in the southern parts. There, the first Neolithic communities with a strong southern influence through the Körös and Starčevo Cultures during the first half of the sixth millennium BC (i.e. in the early Neolithic) were represented. These early Neolithic cultures did not spread into the northern lowland plain or into northern Transdanubia (western Hungary). Somewhat surprisingly, two branches of the Linear Pottery Culture developed in the northern portions relatively simultaneous and parallel with one another. The reason for the later onset of the Neolithic Period is still under dispute. Ecological and ethnic differences, as well as other components seem to be responsible. Transdanubia belonged, with all the early Neolithic developments, to the large, Central European region of the Linear Pottery Culture. In a relatively small region, east of the above-mentioned border zone in eastern Hungary and eastern Slovakia, developed the independent Alföld-Linear Pottery Culture. Its oldest, formative phase is also known as the Szatmár Group. This special cultural group settled the northern lowland plain up to the slopes of the mountainous area (fig. 1). Due to large-scale rescue excavations, a part of a settlement and 25 burials were uncovered near the city of Mezökövesd (KALICZ & KOÓS, 1997a,b). Excellent data was recovered regarding the nature of the settlement. For the first time in Hungary, remains of burnt houses with post construction and loam walls were uncovered dealing with this epoch. The three extensive houses and several work structures represented a small village or an industry centre (fig. 2). The importance of this excavation is increased by the relatively large number of burials. During this early epoch, settlements with separate cemeteries were still

unknown in Hungary. Although the graves were within the settlement area, there were indications of a grouping of burials. It seems probable that the cemetery area was not available for settlement purposes. With the exception of an infant and a small child, all burials were deposited outside of the housing areas: surrounding the centre of the settlement to the east, the south, and the southeast, i.e. the small housing group (fig. 2). In some cases, a grouping of the graves could also be confirmed. In total, 25 burials were excavated. The main feature of their burial rite could also be confirmed as contracted burial on the left side. Their common orientation, but for three exceptions, was confirmed as SE-NW, with small deviations. This same orientation was the norm throughout the lowland plain from the early Neolithic through to the end of the Linear Pottery Culture period. One burial particularly stood out: the body was cut in two pieces at the pelvic region, each half was laid in its own pit and the skull had been painted with red ochre. The role of red colouring is well known in the customs surrounding death and in sacred spheres throughout the course of the Neolithic. Repeatedly at this site, particular objects from the death ritual were also painted with red colour. In the lowland plain, the practise of including grave goods was rare during the complete early and middle Neolithic. Grave goods (i.e. finds), were discovered in 12 graves at Mezökövesd. The jewellery is also included in this total. Small vessels, serving as true grave goods, have been found in only three graves (fig. 12/1-3). Spondylus pearls came to light in nine graves (fig. 11/1-15) and clay pearls were a part of another burial (fig. 12/4-6). Based upon the presence of Spondylus jewellery, originating from the Adriatic and the Aegean Seas, one can speculate that lively lines of communication with distant areas were already established in this early period of the Neolithic. Therefore, it isn't surprising that a particular material like Obsidian (volcanic glass) was very popular and quite common in large areas of Central Europe, the northern Balkans, as well as in the Aegean region and the southern Balkans. This, despite the fact that on the continent, Obsidian could only be found in its natural state in the Tokaj-Zemplén Mountains (i.e. in the Carpathian Basin), and on the Melos Island. Mezökövesd lay along an Obsidian trade route. This is indicated by the large quantity of Obsidian blades, cores, and chips. Local processing has also been proven. The sacral finds, including a small altar with four feet and small clay statuette (i.e. its fragment), primarily imitated women, and to a lesser degree, also animal figures (fig. 13-15). Sometimes traces of red colour were observed on the figures. A small statuette presents a particularly interesting figure: having a human head and animal's body with four feet (fig. 13/1). We purport that this statuette could well be the precursor of later centaur representations. Of course, in this case we have more of a bovid rather than equine representation. The fine and coarse ceramics are strongly tempered with chaff. In some cases, the incised decoration derives from the usual ceramic decoration of the classic phase of the Alföld-Linear Pottery Culture (fig. 17-21). Apart from the usually black painted vessels that were common throughout the duration of this culture, the so-called "pearl-patterned" ceramic is indicative of only its earliest phase, i.e. the Szatmár Group (fig. 17). The outer surface of the large household vessels were roughened and coated with a barbotine. An exceptionally high number of flat bone spoons were recovered (fig. 16/4-15). These can be considered extended variants of the so-called "Spatula" of the Körös Culture. The results of the C¹⁴ examinations can be summarized as follows: 12 dates range between 5457-5385 and 5210-5000 BC (Cal). The majority of the dates lay within the range of 5400-5250 BC (Cal). The dates ascertained from the mean average value, come from a posthole with charred post remains: 5582-5457 BC. In this case, it can be assumed we are dealing with the remains of a post produced from an old tree. The radiocarbon dates cited, correspond to the transition from the late phase of the Körös Culture to the early Alföld-Linear Pottery Culture, and partially to an interruption of the classic, even the late phase, of this same culture. Based upon the typological and C¹⁴ analysis, we concluded that the location of Mezökövesd represents the earliest (formative) phase of the Alföld-Linear Pottery Culture, although with somewhat later character. Therefore, the settlement and the graves should be dated to the transition from the Szatmár stage to the classic phase of that same culture, when the older characteristics still dominated the material record. In broad context, the Szatmár Group parallels the oldest phase of the Central European or Transdanubian Linear Pottery Culture; partially the late phase of the Körös-Starčevo-Criş complex; the early Vinča and earliest Dudeşti Cultures; and, several Balkan cultures as far as the Aegean, such as the Sesklo and the Tsangli.

LITERATURVERZEICHNIS

- BAKAY K., KALICZ N. & SÁGI K., 1966 - Veszprém megye régészeti topográfiája. A keszthelyi és tapolcai járás. In: Sági K. (Hrsg.), Magyarország régészeti topográfiája. Budapest.
- BANNER J., 1932 - A kopáncsi és kotacparti neolitikus telepek és a tiszai kultúra III. periódusa (Die neolithischen Ansiedlungen von Hódmezővásárhely-Kopáncs und Kotacpart und die III. Periode der Theiss-Kultur). *Dolgozatok*, 8, pp. 1-48, Szeged.
- BOGNÁR-KUTZIÁN I., 1963 - The Copper Age cemetery of Tiszapolgár-Basatanya. *Archaeologia Hung.*, 42, Budapest.
- BOGNÁR-KUTZIÁN I., 1972 - The Early Copper age Tiszapolgár Culture in the Carpathian Basin. *Archaeologia Hung.*, 48, Budapest.
- DOMBORÓCZKI L., 1997 - Füzesabony-Gubakút. Újkőkori falu a Kr.e. VI. évezredből (Neolithic village from the 6th Millennium B.C.). In: Raczky P. et al. (Hrsg.), *Utak a múltba. Path into the Past*. Budapest, pp. 19-27.
- GIMBUTAS M., 1974 - The Gods and Goddesses of Old Europe 7000-3500 BC, London.
- GLÄSER R., 1991 - Bemerkungen zur absoluten Datierung des Beginns der westlichen Linienbandkeramik. *Banatica*, 11, pp. 53-64.

- HERTELENDI E., KALICZ N., RACZKY P., HORVÁTH F., VERES M., SVINGOR É., FUTÓ I. & BARTOSIEWICZ L., 1995 - Re-evaluation of the Neolithic in eastern Hungary based on calibrated radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 37, pp. 239-245.
- HERTELENDI E., SVINGOR É., RACZKY P., HORVÁTH F., FUTÓ I., BARTOSIEWICZ L. & MOLNÁR M., 1998 - Radiocarbon chronology of the Neolithic and time span of tell settlements in Eastern Hungary based on calibrated radiocarbon dates. In: Költő L. & Bartosiewicz L. (Hrsg.), *Archaeometrical Research in Hungary II*. Budapest-Kaposvár-Veszprém, pp. 61-69.
- KALICZ N., 1980 - Neuere Forschungen über die Entstehung des Neolithikums in Ungarn. In: Kozłowski J. & Machnik J. (Hrsg.), *Problèmes de la néolithisation dans certain regions de l'Europe*. Actes du colloque international. *Ossolineum*, 21, pp. 97-122, Wrocław et al.
- KALICZ N., 1983 - Die Körös-Starčevo-Kulturen und ihre Beziehungen zur Linearbandkeramik. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*, 52, pp. 91-130.
- KALICZ N., 1989 - Chronologische und terminologische Probleme im Spätneolithikum des Theißgebietes. *Varia Arch. Hung.*, 2, pp. 103-122, Budapest.
- KALICZ N., 1990 - Frühneolithische Siedlungsfunde aus Südwestungarn. *Inventaria Praeh. Hungariae*, 4, Budapest.
- KALICZ N., 1993 - The early phases of the Neolithic in Western Hungary (Transdanubia). *Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji*, 21, pp. 85-137, Ljubljana.
- KALICZ N., 1995 - Die älteste transdanubische (mitteleuropäische) Linienbandkeramik. Aspekte zu Ursprung, Chronologie und Beziehungen. *Acta Arch. Hung.*, 47, pp. 23-59, Budapest.
- KALICZ N. & KOÓS J., 1997a - Eine Siedlung mit ältestneolithischen Hausresten und Gräbern in Nordostungarn. In: Lazić M. (Hrsg.), *Antidoron completis LXV annis Dragoslav Srejović ab amicis collegis discipulis oblatum*. Beograd, pp. 125-135.
- KALICZ N. & KOÓS J., 1997b - Mezőkövesd-Mocsolyás. Újkőkori telep és temetkezések a Kr.e. VI. évezredből (Neolithic settlement and graves from the 6th Millennium B.C.). In: Raczky P. et al. (Hrsg.), *Utak a múltba. Path into the past*. Budapest, pp. 28-33.
- KALICZ N. & MAKKAY J., 1972a - Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikum Transdanubiens. *Alba Regia*, 12, pp. 93-105, Budapest.
- KALICZ N. & MAKKAY J., 1972b - A Medinai korai neolitikus leletek (Die frühneolithischen Funde von Medina). *Szekszárdi Balogh Ádám Múz. Füzetei Szekszárd (BÁM)*, 10. Szekszárd.
- KALICZ N. & MAKKAY J., 1972c - Probleme des frühen Neolithikums der nördlichen Tiefebene. *Alba Regia*, 12, pp. 72-92, Budapest.
- KALICZ N. & MAKKAY J., 1977 - Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. *Studia Arch.*, 7.
- KALICZ N. & RACZKY P., 1987 - The Late Neolithic of the Tisza region: A survey of recent archaeological research. In: Tálas L. (Hrsg.), *The Late Neolithic of the Tisza region*. Budapest-Szolnok, pp. 11-30.
- KURUCZ K., 1989 - A nyíri Mezőség neolitikuma (Das Neolithikum des Feldgebietes von Nyír). Nyíregyháza.
- KURUCZ K., 1994 - Újkőkori sírok Tiszavasvári határában (Neolithic graves from the outskirts of Tiszavasvári). In: Lőrinczy G. (Hrsg.), *A kökortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára* (Von der Steinzeit bis zum Mittelalter. Studien zum 60. Geburtstag von Ottó Trogmayer). Szeged, pp. 125-134.
- LENNEIS E. & STADLER P., 1995 - Zur Absolutchronologie der Linienbandkeramik aufgrund von ¹⁴C-Daten. *Archäologie Österreichs*, 6/2, pp. 4-13, Wien.
- MAKKAY J., 1969 - Zur Geschichte der Forschung der Körös-Starčevo-Kultur und einiger ihrer wichtigsten Probleme. *Acta Arch. Hung.*, 25, pp. 13-31, Budapest.
- MAKKAY J., 1982 - A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei (Neue Ergebnisse der Erforschung des ungarländischen Neolithikums). Budapest.
- MAKKAY J., 1990 - Knochen-, Geweih- und Eberzahngegenstände der frühneolithischen Körös-Kultur. *Communicationes Arch. Hung.*, pp. 23-58, Budapest.
- MÜLLER J., 1997 - Neolithische und chalkolithische Spondylus-Artefakte. Anmerkungen zu Verbreitung, Tauschgebiet und sozialer Funktion. In: Dobiat C. & Leidorf K. (Hrsg.), *Chronos. Festschrift für Bernhard Hänsel*. *Internationale Archäologie – Studia honoraria*, 1, Espelkamp, pp. 91-106.
- ORAVECZ H., 1996 - Újkőkori temetkezések Tiszalúc-Sarkadon. Adatok az alföldi vonaldíszes kerámia temetkezési szokásaihoz (Neolithic burials at Tiszalúc-Sarkad. Data to the burial practices of the Alföld Linear Pottery Culture). *Folia Arch.*, 45, pp. 51-62.
- PATAY P., 1987 - A Tiszalúc-sarkadi rézkori telep ásátásának eddigi eredményei (Bisherige Ergebnisse der Ausgrabung in der kupferzeitlichen Siedlung in Tiszalúc-Sarkad). *Folia Arch.*, 38, pp. 89-120, Budapest.
- MCPHERRON A. & SREJOVIĆ D., 1988 - Divostin and the Neolithic of Central Serbia. University of Pittsburgh.
- RACZKY P., 1977 - Újabb adatok a Közép-Tiszavidék korai neolitikumához (Neuere Angaben zum Frühneolithikum im Mittel-Theißgebiet). Ungedruckte Dissertation. Budapest.
- RACZKY P., 1983 - A korai neolitikumból a középső neolitikumba való átmenet kérdései a Közép- és Felső-Tiszavidéken (Questions of transition between the early and middle Neolithic in the Middle and Upper Tisza region). *Arch. Értesítő*, 110, pp. 161-194, Budapest.
- RACZKY P., 1988 - A Tisza-vidék kulturális és kronológiai kapcsolatai a Balkánnal és az Égeikummal a neolitikum, rézkor időszakában (Kulturelle und chronologische Beziehungen des Theißgebietes mit dem Balkan und der Ägäis im Neolithikum und in der Kupferzeit). Szolnok.
- RACZKY P., 1989 - Chronological framework of the early and middle Neolithic in the Tisza region. *Varia Arch. Hung.*, 2, Budapest, pp. 233-251.
- RACZKY P., 1997 - Polgár-Csöszhalom-dűlő. Újkőkori végki telep és sírok az V. évezredből (Late Neolithic settlement and graves from the 5th Millennium B.C.). In: Raczky P. et al. (Hrsg.), *Utak a múltba. Path into the past*. Budapest, pp. 34-43.
- RACZKY P., KOVÁCS T. & ANDERS A. (Hrsg.), 1997 - Utak a múltba. Path into the past. Az M3-as autópálya régészeti

- leletmentései. Rescue excavations on the M3 motorway. Budapest.
- SEFERIADES M. L., 1995 - Spondylus Gaederopus: The earliest European long distance exchange system. *Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji*, 22, pp. 233-256, Ljubljana.
- SHACKELTON J. C. & RENFREW C., 1970 - Neolithic trade routes re-aligned by oxygen isotope analyse. *Nature*, 228, pp. 1062-1065.
- SHACKELTON J. & ELDERFIELD H., 1990 - Strontium isotope dating of the source of Neolithic European Spondylus shell artefacts. *Antiquity*, 64, pp. 312-315.
- ŠIŠKA S., 1989 - Kultúra s východnou lineárnou keramikou na Slovensku (Die Kultur mit östlicher Linearkeramik in der Slowakei). Bratislava.
- SREJOVIĆ D., 1969 - Lepenski Vir. Beograd.
- SREJOVIĆ D., 1981 - Lepenski Vir. Bergisch Gladbach.
- TASIĆ, N., 1959-60 - Završna istraživanja na praistorijskom naselju Valac (Final investigation of the prehistoric settlement of Valac). *Glasnik Mus. Kosovo i Metohije*, 4-5, pp. 11-82.
- TODOROVA H., 1995 - Bemerkungen zum frühen Handelsverkehr während des Neolithikums und des Chalkolithikums im Westlichen Schwarzmeerraum. In: Hänsel B. (Hrsg.), *Handel, Tausch und Verkehr im bronze- und früheisenzeitlichen Südosteuropa*. München-Berlin, pp. 53-65.
- VASIĆ, M., 1932-1936 - Praistoriska Vinča I-IV. Beograd.
- WILLMS Ch., 1983 - Obsidian im Neolithikum und Äneolithikum Europas. *Germania*, 61, pp. 327-351, Mainz.
- WILLMS Ch., 1985 - Neolithischer Spondylusschmuck. Hundert Jahre Forschung. *Germania*, 63, pp. 331-343, Mainz.