

## Die Verbreitungsgrenze der frühneolithischen Kulturen in Transdanubien (Westungarn)

NÁNDOR KALICZ & † RÓZSA KALICZ-SCHREIBER

**ABSTRACT** – There would seem to be consensus that during the early Neolithic, at the emergence of the production economy, the complete Balkans and the southern part of the Carpathian Basin were part of the Aegean-Balkan zone of influence. Based on a large body of data, the production economy started in the Balkans and in the southern Carpathian Basin earlier than in the northern Carpathian Basin and in Central Europe. The southern area is represented by the Starčevo-Körös-Criş Culture and the northern by the Linear Pottery Culture. Furthermore, the only zone of contact between the southern region and the Central European cultures of the Linear Pottery Culture is found in the Carpathian Basin. In the following, the authors concern themselves with the expansion boundary of the oldest Transdanubian (Central European) Linear Pottery Culture in Hungary.

*Key words:* Early Neolithic cultures, Linear Pottery Culture, Transdanubia, Western Hungary.

*Parole chiave:* Neolitico antico, Ceramica lineare, Area transdanubiana, Ungheria occidentale.

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

† *Rózsa Kalicz-Schreiber* – Historisches Museum der Stadt Budapest, Archäologische Abteilung, Károlyi utca 16, H-1053 Budapest.

Es ist wohlbekannt, dass der Beginn der Produktionswirtschaft, das heißt des Neolithikums, in Mitteleuropa – darin eingeschlossen ein Großteil des ungarländischen Transdanubiens – mit der Entstehung der Kultur der Linienbandkeramik zusammenfiel. Aufgrund der Diffusionstheorie von V. G. Childe (CHILDE, 1936, 1950, 1971) war die überwiegende Zahl der Forscher mehr als drei Jahrzehnte lang überzeugt, dass die Komponenten südlichen Ursprungs zweifelsohne eine grundlegende Rolle, obwohl von unterschiedlicher Qualität, bei der Entfaltung dieser weit ausge dehnten archäologischen Kulturercheinung spielten. In dieser Hinsicht könnten die vor vier Jahrzehnten publizierten Feststellungen von H. Quitta als klassisch bewertet werden (QUITTA, 1960, 1971). Prinzipiell können wir seine Thesen, angepasst an derzeitige Sichtweisen, auch noch heute für gültig erklären.

Über die Neolithisierung Europas – hauptsächlich das geographische Auftreten, die Weise und die Chronologie betreffend – beschäftigten sich unzähli-

ge Publikationen, in denen stark abweichende Theorien zur Geltung gekommen sind. Von Migrationen aus entfernten Gebieten oder Kolonisationen bis zur autochthonen, also lokalen Ausbildung wurden zahllose Varianten vorgeschlagen (zusammengefasst: KALICZ, 1990, 1993, 1995). Bislang fehlen jedoch eindeutige Belege zur Entscheidung, wo, wie und wann die Produktionswirtschaft, das heißt das Neolithikum, in Europa und im Engeren in Mitteleuropa zustande kam. Wir kennen viele Hypothesen, doch wenige konkrete Nachweise, deswegen flammten heftige Diskussionen in der letzten Zeit über die Herkunftsfragen wieder auf.

Trotz der kürzlich neuerlich verstärkten antidiffusionistischen Thesen, die sich auch in der modernen deutschen Forschung mehrfach bemerkbar machten (LÜNING, 1991: 33-37), müssen wir am Anfang dieses Beitrags betonen, dass wir uns, als die Verfasser dieser Zeilen, zu einer leichten, von Süden nach Norden gerichteten Diffusionstheorie bekennen. In

diesem Modell stellen wir uns keine großen Migrationen und Kolonisationen vor. Eher denken wir an die Entstehung von kontinuierlichen Beziehungssystemen und Kommunikationskanälen, die eine mehr oder minder bestimmende Rolle auch auf die Ausbildung der archäologisch fassbaren Kulturercheinungen ausgeübt haben könnten. In unserem Beitrag möchten wir einige Argumente dieses Diffusionsmodells diskutieren.

Es scheint unbestritten zu sein, dass der gesamte Balkan und der südliche Teil des Karpatenbeckens im Frühneolithikum zur balkanisch-ägäischen Region gehörte. Diese Tatsache äußert sich in zahlreichen Erscheinungen der materiellen und geistigen Kultur, und letztendlich auch in Wirtschaft und sakralem Leben. Höchstwahrscheinlich darf über das mitteleuropäische Frühneolithikum, das heißt über die Linienbandkeramik angenommen werden, dass ihre Anfänge etwas jünger als die des balkanischen Frühneolithikums anzusetzen ist. Es dürfte offensichtlich sein, dass die Linienbandkeramik hauptsächlich in ihrem Anfangsstadium trotz der immer stärker zur Geltung kommenden lokalen Tendenzen, viele südöstliche Züge beinhaltet (KALICZ, 1979-80, 1980, 1983, 1990, 1993, 1995; KALICZ-SCHREIBER & KALICZ, 1992).

Wenn bei der Ausbildung einer archäologischen Kultur materielle und geistige Indizien und Qualitäten in beträchtlichem Maße vorhanden sind, die in der Nachbarschaft eine zeitliche Priorität besitzen, sollten wir irgendeine Übernahme dieser Entwicklung nicht bezweifeln. In diesem Falle wird der südlichen Kulturregion Priorität eingeräumt.

Die Frage der Neolithisierung scheint viel komplizierter zu sein, als dass wir uns ausschließlich einer Entwicklungstheorie verpflichten können. Eher nähern wir uns der Tatsache, wenn wir die gegensätzlichen Meinungen in unterschiedlichem Maße als Komponenten der Neolithisierung zu akzeptieren versuchen.

Diesbezüglich nimmt das Karpatenbecken und damit auch Ungarn eine günstige Position ein, da hier die bislang einzige bekannte Berührungszone beider oben erwähnten Kulturregionen bekannt ist (Literatur siehe oben). Die Problematik der Berührungen der Linienbandkeramik mit La Hoguette beschäftigt uns hier nicht weiter (LÜNING *et al.*, 1989: 355-393).

Im Rahmen der weiteren Erörterungen der uns hier beschäftigenden Fragen ist die Bestimmung der Verbreitungsgrenzen der Kulturen des Frühneolithikums, das heißt des Starčevo-Körös-Komplexes einerseits und der Linienbandkeramiken andererseits, für die weiteren Erkenntnisse äußerst wichtig. Wir überprüfen im Folgenden die topographische Situation der zu den beiden frühneolithischen Regionen gehörenden Kulturen nach derzeitigem Forschungsstand.

Auf der Karte Ungarns scheint sich ein großer

unregelmäßiger Bogen von Südwesten gegen Nordosten als nördlicher Grenzbereich des Starčevo-Körös-Criş-Komplexes zu ziehen (Abb. 1). Absolute Daten besitzen wir in Ungarn nur aus der jüngeren Phase dieses frühestneolithischen Komplexes, der am Balkan verlässlich zahlreiche ältere Daten besitzt, mit denen indirekterweise auch die ältesten Funde von Ungarn chronologisch in Bezug gestellt werden können. Danach ist der Starčevo-Körös-Criş-Komplex im gesamten Verbreitungsgebiet in die Zeit vom Ende des 7. Jahrtausends bis zur Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr. zu stellen (TASIĆ, 1988; HORVÁTH, 1991; GLÄSER, 1991; HERTELENDI & KALICZ 1995; HERTELENDI *et al.*, 1998).

Die älteste Phase der Linienbandkeramik Mitteleuropas – auch in Transdanubien und in der Tiefebene – ist größtenteils in das mittlere Drittel des 6. Jahrtausends v. Chr. zu datieren (LENNEIS & STADLER, 1995; KALICZ & KOÓS, in diesem Band). Die "Ausreißer" der vorhandenen Daten sind hier nicht berücksichtigt. Es muss doch hinzugefügt werden, dass wir vorerst nur wenige Daten für die gesamte älteste Phase der mitteleuropäischen Linienbandkeramik besitzen. Die bisherigen transdanubischen absolutchronologischen Daten repräsentieren höhere Werte in der gesamteuropäischen Datierung für die Linienbandkeramik (KALICZ, 1995: 53, Anm. 41-46). Eine ähnliche chronologische Position spiegeln auch die absoluten Daten der Szatmár-Gruppe, das heißt der formativen Phase der Alföld-Linienbandkeramik in Nordostungarn, wo alle bekannten Daten in das zweite Drittel des 6. Jahrtausends v. Chr. zu datieren sind, wider (KALICZ & KOÓS, in diesem Band; auf Basis der unpublizierten Daten von E. Hertelendi, dem wir für die Angaben danken).

Daraus folgt, dass die Anfänge der beiden Erscheinungsformen der Linienbandkeramik, also jene von Alföld und jene von Transdanubien, jünger als das Aufkommen des Starčevo-Körös-Criş-Komplexes waren. Eine andere Folgerung wäre, dass die Anfänge der Linienbandkeramik und eine Lebensphase des oben erwähnten südlichen Komplexes einander überlappten.

Die beiden mitteleuropäischen, das heißt transdanubischen und Alfölder = nordostungarischen Ausprägungen der Linienbandkeramik in Ungarn lebten in einem frühen, vielleicht im formativen Zeitabschnitt in Nachbarschaft zu der Starčevo- und Körös-Kultur, wie es sehr expressiv durch die graphischen Diagramme der Dispersion von <sup>14</sup>C-Daten dargelegt ist (siehe die Dispersionsgrafiken bei GLÄSER, 1991; HERTELENDI & KALICZ *et al.*, 1995; HERTELENDI *et al.*, 1998). Diese Dispersionen stimmen mit der archäologischen Vorstellung überein. Aufgrund gewisser Merkmale der Funde wurde angenommen, dass die Kulturen mit Linienbandkeramik in beiden Landesteilen

Ungarns parallel entstanden und dass ihre ältesten Phasen auch mit dem südlichen frühneolithischen Komplex zum Teil gleichzeitig existierten (Abb. 1). Im Osten scheint das partielle Nebeneinanderleben einfacher nachweisbar zu sein, da die Szatmár-Gruppe, das heißt die älteste Phase der Alföld-Linienbandkeramik, nördlich und östlich an die Siedlungsgebiete der Körös-Kultur angrenzte, sich aber einander fast ausnahmslos ausschlossen. Es gibt mehrere Importfunde der Szatmár-Gruppe (früheste ALBK) in Fundkomplexen der spätesten Körös-Kultur, die zweifelsohne eine partielle Gleichzeitigkeit bezeugen (MAKKAY, 1996).

Unterschiedlich taucht diese Frage bei der ältesten transdanubischen, das heißt mitteleuropäischen Linienbandkeramik, auf, da ihre Importfunde in der jüngsten Phase der Starčevo-Kultur noch unbekannt sind (eine Ausnahme bildet die in Bicske unter den Denkmälern der ältesten Linienbandkeramik gefundene bemalte Keramikscherbe, die auch als Starčevo-Erbe betrachtet wird: jener Vortrag von R. Gläser in Poysdorf 1995, wo er eine Scherbe aus dem Beitrag von MAKKAY, 1978, Taf. 11/7a-b zitierte). Auch deswegen sollten wir uns mit der Verbreitungsgrenze der älteren südlichen und der etwas jüngeren mitteleuropäischen frühneolithischen Komplexe eingehender beschäftigen.

In den siebziger Jahren wurden die ersten Siedlungen der ältesten Linienbandkeramik in Transdanubien durch einige Fundorte bekannt (MAKKAY, 1975, 1975-76, 1978; KALICZ, 1978-79). Nur langsam zeichnete sich ihr wahres, zusammenhängendes Verbreitungsgebiet ab (KALICZ, 1983, Abb. 2/2). Allmählich wurden Fundorte gegen Süden und Südosten bis zu den Flüssen Mur und Drau (Szentgyörgyvölgy: BÁNFFY, 2000a, b; Becsehely: KALICZ, 1978-79; Barcs: KALICZ, 1993, Abb. 22-23; 1995, Abb. 9-11) und Donau (Baja: KALICZ, 1993, Abb. 24-26; 1994; 1995, Abb. 12-14) entdeckt. So lernten wir sie im Süden auch östlich der Donau entlang einer schmalen Strecke kennen. Vor einem Jahrzehnt wurde Transdanubien durch die Freilegung der Fundstellen im Bereich von Budapest als Verbreitungsgebiet der ältesten Linienbandkeramik anerkannt (Budapest III, Aranyhegyi út: KALICZ-SCHREIBER & KALICZ, 1992; und Szigetszentmiklós: M. VIRÁG, 1992: 15-23, 32-33).

Kürzlich wurden Fundstellen im Zuge der topographischen Aufnahmen der Ungarischen Akademie der Wissenschaften auch weit östlich der Donau zwischen Donau und Theiß registriert. Zs. Miklós hat die Fundstelle bei Galgahévíz entdeckt, der wir für die Übergabe der Funde zur Publikation danken. Die wenigen Scherben belegen, dass die älteste transdanubische Linienbandkeramik sich auch auf dieser Stelle niederließ (Abb. 2-3). So scheint die südliche und östliche Grenze der ältesten Linienbandkeramik end-

gültig bekannt zu sein (Abb. 1). Die Anerkennung der östlichen Grenze kann von zwei Blickpunkten aus als wichtig betrachtet werden:

1. Es wurde klar, dass im westlichen Karpatenbecken das Besiedlungsgebiet der ältesten mit jenem der jüngeren und jüngsten Linienbandkeramik vollständig übereinstimmt. Das gleiche Gebiet wurde sogar durch die spätneolithische Lengyel-Kultur besiedelt (KALICZ, 1985, Abb. 2). So ist anzunehmen, dass diese Besiedlungsgrenze vermutlich auf die vorneolithische Zeit zurückgeführt werden kann. Die Linienbandkeramik Transdanubiens wurde gegen Osten mit den großen Flusstälern (an beiden Ufern) der Donau abgegrenzt. Im Nordosten dagegen bildete die Donau keine Grenze. Die ferne Hügellandschaft östlich von Budapest gehörte während des gesamten Neolithikums zu jener archäologischen Kultur, die Transdanubien einnahm.

2. Die andere Bedeutung der neu entdeckten östlichsten Fundstellen ist, dass die fundort- oder fundleere Zone zwischen dem nördlichen Gebiet der Körös-Kultur an der Theiß und dem früher als östlichst bekannten Gelände der mitteleuropäischen Linienbandkeramik bei Budapest (Abb. 5/9; 6-11), deutlich verkürzt wurde. Die schon früher erwähnte Möglichkeit eines nördlichen Kommunikationsweges zwischen den westlichen und südöstlichen Kulturgebieten manifestierte sich deutlich. Von der Gegend um Szolnok ausgehend erreichten die Impulse der Körös-Kultur die Umgebung von Budapest und das nördliche Transdanubien über die Flusstäler von Zagyva, Tápíó und Galga.

Abweichend gestalteten sich unsere Erkenntnisse über die südliche Grenze der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik und über die nördliche der Starčevo-Kultur. In den siebziger Jahren wurde ein selbständiges Verbreitungsgebiet der Starčevo-Kultur in Transdanubien mit einigen Fundorten deklariert. Lánycsók im Südosten und Becsehely im Südwesten Transdanubiens wurden 1976 freigelegt (KALICZ, 1990). Die anfangs angenommene west-östliche Grenzlinie verschob sich aufgrund neuerer Informationen immer mehr nach Norden bis zum Balatonsee. Westlich davon erschien die selbständige Fundstelle der Starčevo-Kultur noch etwas nördlicher vorhanden zu sein (KALICZ, 1993, Abb. 1; SIMON, 1996). Die hypothetische Verbreitung fand entlang der Drau und von hier den zahlreichen Süd-Nord verlaufenden Bachtälern folgend statt. Sowohl im Osten, nördlich der Körös-Kultur, als auch in Transdanubien, nördlich der Starčevo-Kultur, wurde die Existenz einer unbekanntes spätmesolithischen Population angenommen, die zum Teil mit den erwähnten frühestneolithischen Kulturen gleichzeitig gelebt hätte (KALICZ & MAKKAY,

1972; KALICZ, 1980; 1983). Diese Hypothese scheint sich gegenwärtig im Osten (im Donau-Theiß-Zwischenstromland) zu verifizieren, wo in den letzten Jahren mehrere spätmesolithisch datierte kleine Siedlungsplätze unerwarteterweise in Gebieten der Nord-Tiefebene entdeckt und erforscht wurden (KERTÉSZ, 1991, 1996, mit seinen gesamten früheren Beiträgen). Nunmehr darf auch der Mangel an bekannten transdanubischen spätmesolithischen Fundstellen als Forschungslücke betrachtet werden.

Wie erwähnt, hatte die älteste Linienbandkeramik nach der Entstehung allmählich ganz Transdanubien, damit auch das gesamte Territorium der früheren ungarländischen Starčevo-Kultur eingenommen. Das Verbreitungsgebiet der zwei Kulturen wies eine Überlappung ohne Vermischung ihrer Fundkomplexe auf (Abb. 1). Es sollte ein chronologisches Nacheinander der Starčevo-Kultur und der mitteleuropäischen Linienbandkeramik in Südwestungarn bestanden haben. Derselbe Prozess spielte sich in der schmalen Zone der Körös-Kultur am südlicheren Flussabschnitt der Donau ab, wo die westlichen Linienbandkeramiker auch östlich des heutigen Flussbettes entdeckt wurden (in der Umgebung von Baja: KALICZ, 1994). Die chronologische Gleichzeitigkeit kann in diesem Gebiet ausgeschlossen und die Priorität der Körös-Kultur nicht bezweifelt werden. Also könnten im gesamten Südtransdanubien und etwas östlich davon nicht nur Kommunikationswege zwischen der Starčevo- und Körös-Kultur einerseits und der ältesten Linienbandkeramik andererseits, sondern eher eine breite Berührungszone angenommen werden (Abb. 1). Die Zone nördlich der Starčevo-(/Körös-)Grenze könnte nach unserer Beurteilung eine grundlegende Rolle bei der Entstehung der mitteleuropäischen Linienbandkeramik gespielt haben. Ebenso wichtig scheint die nördliche Grenze der Körös-Kultur in Ostungarn bei der Ausbildung der frühesten Alföld-Linienbandkeramik, das heißt der Szatmár-Gruppe, zu sein. Die Impulse der Körös-Kultur kamen außerdem bei der Entstehung der transdanubischen Linienbandkeramik zur Geltung, die sich durch die nördlichen Kommunikationswege zwischen Donau und Theiß und ferner durch die schmale südliche Berührungszone an der südlichen ungarländischen Donau manifestierten.

Ob die erwähnte Berührungszone einen initialen Impuls beitrug, um die Errungenschaften der Produktionswirtschaft übertragen zu können und ob die Population nördlich dieser Zone zur Adaptierung bereit war, haben wir schon mehrmals diskutiert. Die Stelle (nördlich der Berührungszone) und die Zeit (in einer Zeitspanne von Linear-B bis zum Ende der Spiraloid-B von der Starčevo- bis zur späten Körös-Kultur) wurde schon mehrmals erschöpfend behandelt. Über die Qualität (was am wichtigsten ist) kann einstweilen nichts Sicheres festgestellt werden. Darum

kamen auch so viele unterschiedliche Ansichten zustande.

Unsere Meinung lautet folgendermaßen:

a) Bei der mitteleuropäischen Linienbandkeramik handelt es sich um eine eigenständige archäologische Kulturerscheinung, deren materielle Hinterlassenschaften im Anfangsstadium von Merkmalen der Starčevo- und Körös-Kultur durchdrungen war (Abb. 4/4, 9; 5/3, 5-6, 9; 6/7, 10-13; 8/6; 10-12). Die neolithische Lebensweise wurde allmählich von den letztgenannten Kulturausprägungen übernommen (z. B. Keramik). Die formative Phase der mitteleuropäischen Linienbandkeramik fiel mit der Spätphase der Starčevo- und Körös-Kultur zusammen. Diese Hypothese wird durch die <sup>14</sup>C-Untersuchungen bestätigt. Daneben erschienen auch selbständige Merkmale von Anfang an, die unter anderem durch einige keramische Hauptformen und Verzierungsmerkmale (Abb. 4/1-3, 5-6; 5/1, 4, 7; 6/1-3, 5), der Lebensweise, Siedlungsform und Bauweise, Wirtschaft und das geistige Leben bis zu Eitzum und Eilsleben (im nördlichen Mitteldeutschland) sowie bis zum Rhein gekennzeichnet.

b) Die voll ausgebildete älteste Linienbandkeramik expandierte gegen Süden bis zur Drau, das heißt bis zur bislang bekannten Verbreitungsgrenze (Abb. 4/3, 5, 7).

c) Entsprechende Keramik der ältesten mitteleuropäischen Linienbandkeramik trat in Transdanubien von Beginn an auf (Baja, Medina, Bicske: KALICZ, 1993, 1995; MAKKAY, 1978; über Bina in der Slowakei: PAVÚK, 1980), gegen Norden und Nordwesten überraschenderweise fast mit der gleichen Beschaffenheit in einer Distanz von 800 km (Eitzum, Eilsleben). Bis auf kleinere Details sind die Ähnlichkeiten so stark zu beobachten (was sich nicht nur in einem einzigen Fund manifestiert), sodass dies keinesfalls als Zufall betrachtet werden kann (SCHWARZ-MACKENSEN, 1985; KAUFMANN, 1981, 1991 mit allen Daten der früheren Beiträge). Der Grund hierfür ist noch unbekannt, obwohl zahlreiche Theorien über die Expansion oder Verbreitung geboren waren. Die von Ammerman & Cavalli-Sforza vorgeschlagene Verbreitungstheorie (1 km pro Jahr) scheint hier nicht berechtigt zu sein (AMMERMAN & CAVALLI-SFORZA, 1971). Umso überraschender ist die Tatsache, dass die materielle Kultur der nahe liegenden nordungarischen ältesten Alföld-Linienbandkeramik, das heißt der Szatmár-Gruppe, grundlegend abweicht (KALICZ & MAKKAY, 1977; KALICZ, 1983, Abb. 14-16; RACZKY, 1983, 1988, 1989).

Hierzu möchten wir einige Belege aus der Ausgrabung in Medina und bei Budapest präsentieren, die wegen der Menge und Qualität der Funde mit Bicske und Bina als gleichwertig betrachtet werden können. Der Fundort liegt auf einer niedrigen Anhöhe, die aus der sumpfigen oder fließendes Wasser enthaltenden

Umgebung herausragt. Das sumpfige Gebiet bildete während des Beginns des Neolithikums einen Nebenarm der Donau, deren heutiges Flussbett in etwa 1,5 km Entfernung liegt. Die Ausdehnung der Fundstelle betrug etwa 170 m und unter 1 ha, das heißt sie ist als kleinere Siedlung anzusprechen. Im Rahmen der Rettungsgrabungen konnte eine Fläche von etwa 750 m<sup>2</sup> erschlossen werden, in der acht größere Grubenkomplexe und ca. 20 kleinere Gruben freigelegt wurden.

Aufgrund der kleinen Grabungsfläche konnten keine Spuren von Bauten beobachtet werden. Auf ihr Vorhandensein wiesen jedoch die gebrannten Hüttenlehmstücke in den Grubenobjekten. Die geborgenen Fundobjekte gewähren wichtige neue Informationen über die älteste mitteleuropäische, das heißt transdanubische Linienbandkeramik (Abb. 5/9; 6-11).

Eine Eigentümlichkeit der Keramiktechnologie offenbart sich in der unterschiedlichen Magerung, da neben der herrschenden Spreubeimischung ein reiches Vorhandensein von kleineren bis größeren Kieselstückchen feststellbar ist. Auch in der Brenntechnologie sind Differenzen zu beobachten. Der Oxida-

tionsbrand ist hauptsächlich durch die helle Oberfläche an "Grobkeramik" und der Reduktionsbrand durch die dunkle Farbe an "Feinkeramik" gekennzeichnet. Die Verzierung der sog. Grobkeramik scheint von jener der Starčevo-Kultur stärker beeinflusst zu sein, was hauptsächlich durch die häufige Verwendung von Schlickbewurf belegt ist (Abb. 5/9; 6/7, 10-13; 10-11). Die Ritzverzierung ist von Beginn an mit der des gesamten Verbreitungsgebietes der mitteleuropäischen Linienbandkeramik identisch (Abb. 6/1-3, 5). Trotz der starken Erosion der Gefäßoberflächen konnten die Spuren des fein eingetieften oder einpolierten Musters, sogar die der leichten Kannelur mehrmals festgestellt werden (KALICZ, 1993, Abb. 29/1, 4, 7-9, 11).

In ihrer Gesamtheit haben die Funde von Budapest-Mocsáros bei Aranyhegy die nächsten Parallelen zu den Funden der fern im Nordwesten gelegenen Fundorte von Eitzum und Eilsleben. Die bereits oben erwähnte Ähnlichkeit kann nicht als Zufallerscheinung betrachtet werden.

Die südlichen Parallelen von Eilsleben beziehen sich also nicht auf ein einziges Fundstück, das heißt

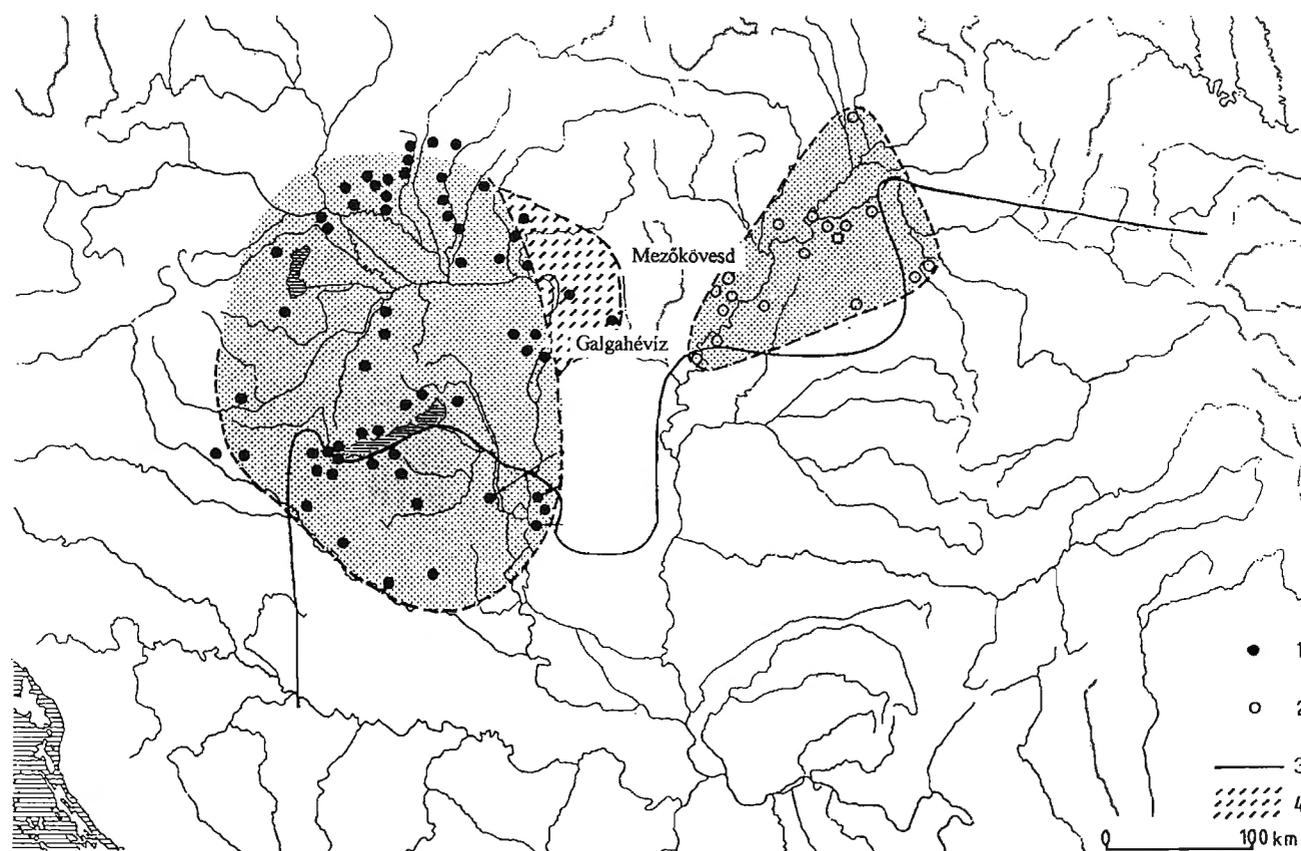


Abb. 1 - Verbreitung der Kulturen mit Linienbandkeramik im Karpatenbecken mit Angabe von Fundorten. 1 Fundorte der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik. 2 Fundorte der ältesten Alföld-Linienbandkeramik (Szatmár-Gruppe). 3 Nördliche Verbreitungsgrenze des Starčevo-Körös-Criș-Komplexes. 4 Die neueste Verbreitungsgrenze der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik nach Nordosten (durch neue Fundorte ergänzt) (Graphik: M. Szabados).

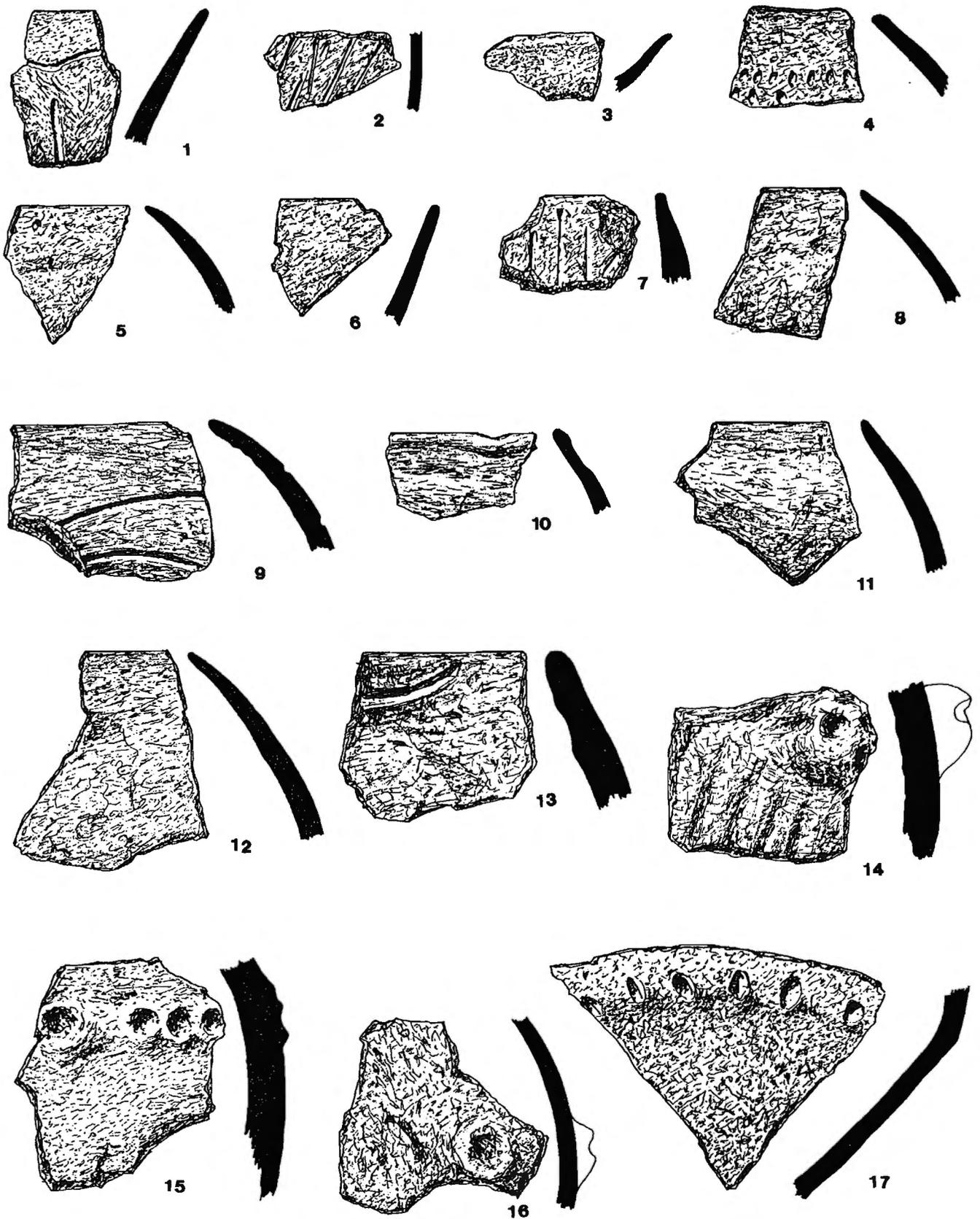


Abb. 2 - Galgahévíz. 1-15 Funde des östlichsten Fundortes der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik. Im Maßstab 1:3 (Zeichnungen: M. Szabados).

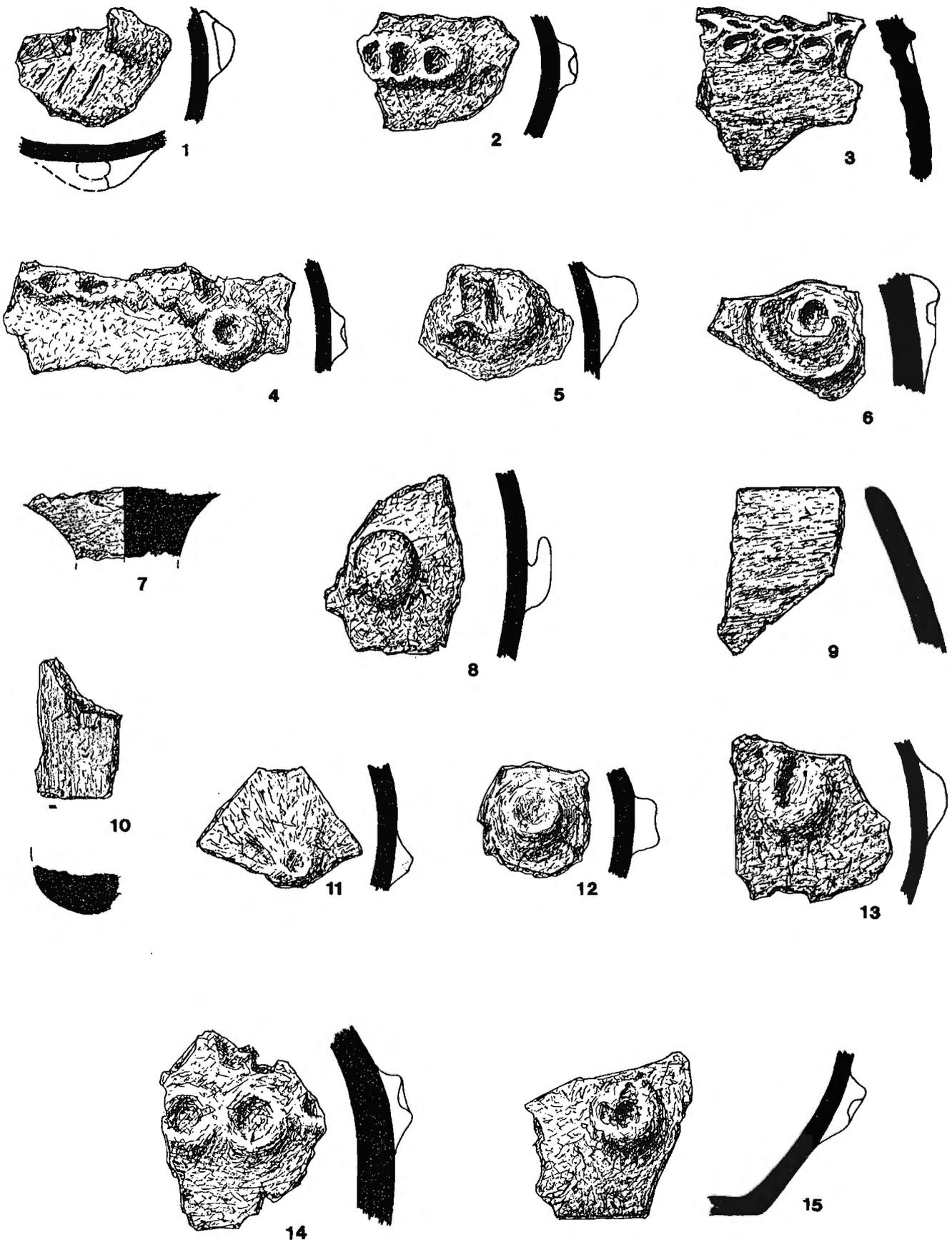


Abb. 3 - Galgahévíz. 1-15 Funde des östlichsten Fundortes der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik. Im Maßstab 1:3 (Zeichnungen: M. Szabados).

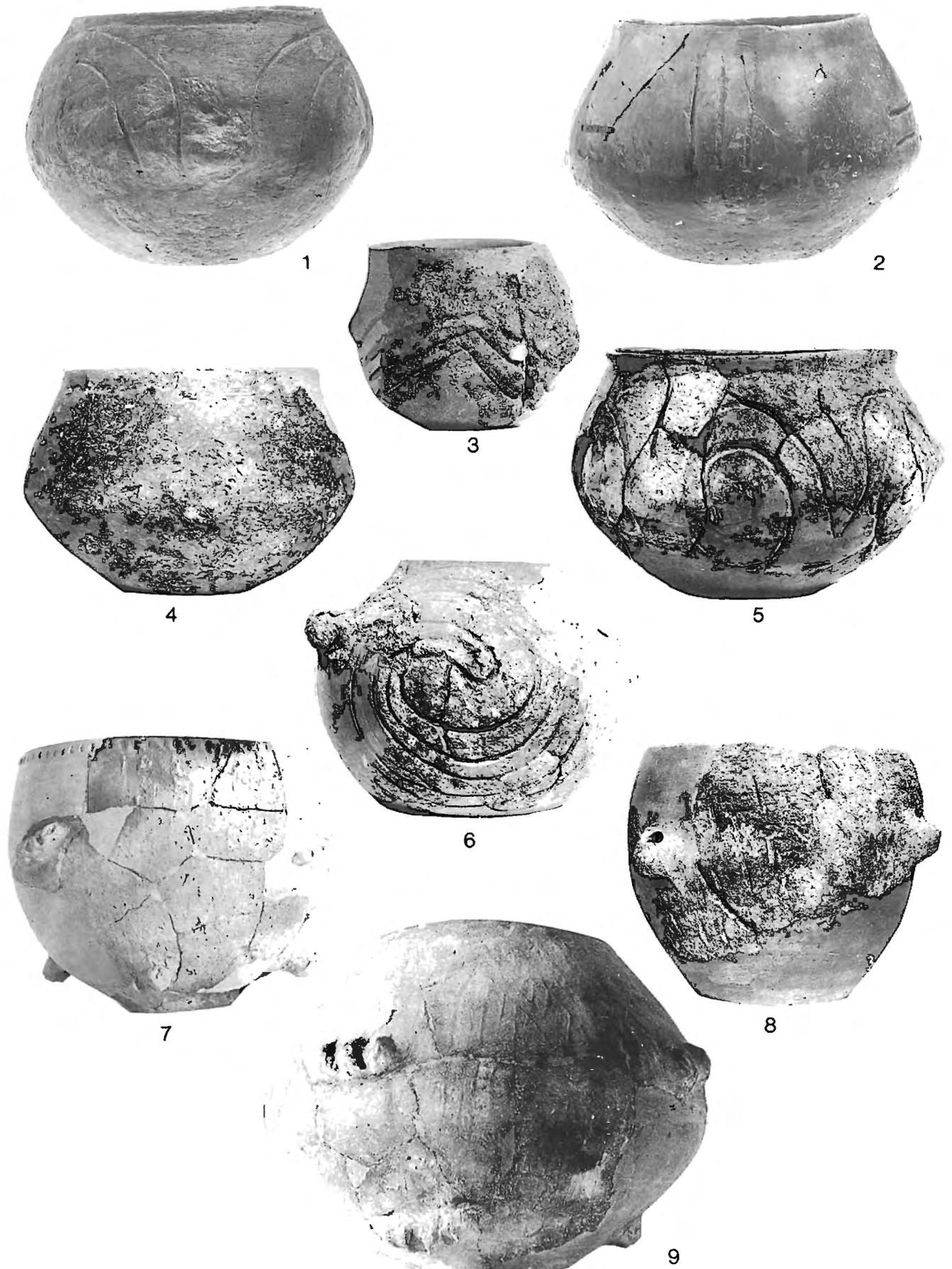


Abb. 4 - Gefäße der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-2 Bicske (Kom. Fejér). 3, 5 Becsehely (Kom. Zala). 4, 8 Medina (Kom. Tolna). 6 Budapest III, Aranyhegyi út. 7 Barcs (Kom. Somogy). 9 Unbekannter Fundort (Kom. Veszprém). 1-6 im Maßstab 1:2; 7 im Maßstab 1:3; 8 im Maßstab 1:4. 9 Maßstab unbekannt (Photos: F. Gelencsér und T. Kádas).

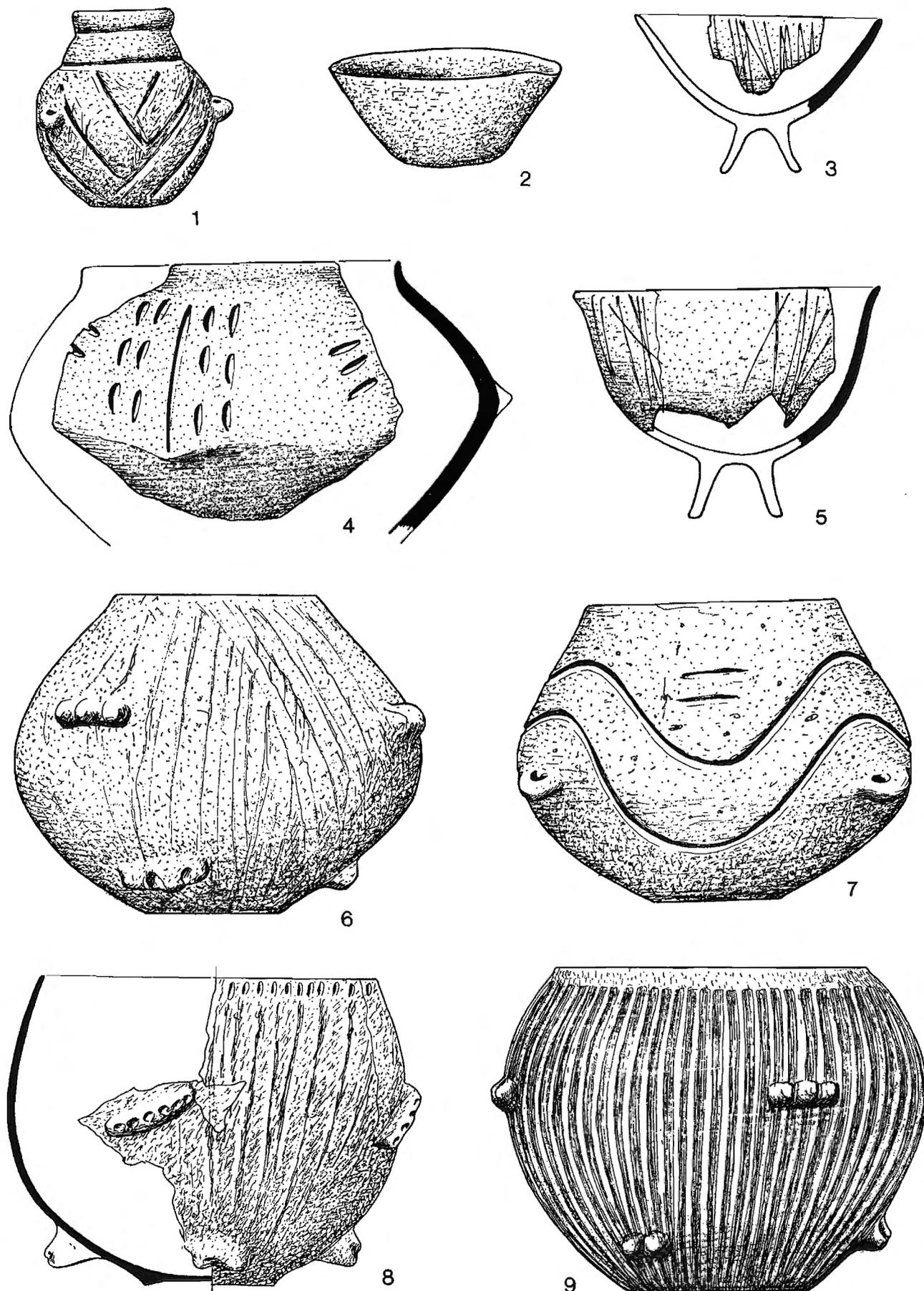


Abb. 5 - Gefäße der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1 Görgeteg (Kom. Somogy). 2-4 Medina (Kom. Tolna). 5 Bicske (Kom. Fejér). 6 Unbekannter Fundort (Kom. Veszprém). 7 Garabonc (Kom. Zala). 8 Barcs (Kom. Somogy). 9 Budapest III, Aranyhegyi út. 1-5 in unterschiedlichem Maßstab; 6 im Maßstab 1:4; 7-8 im Maßstab 1:3; 9 im Maßstab 1:5 (Zeichnungen: M. Szabados).

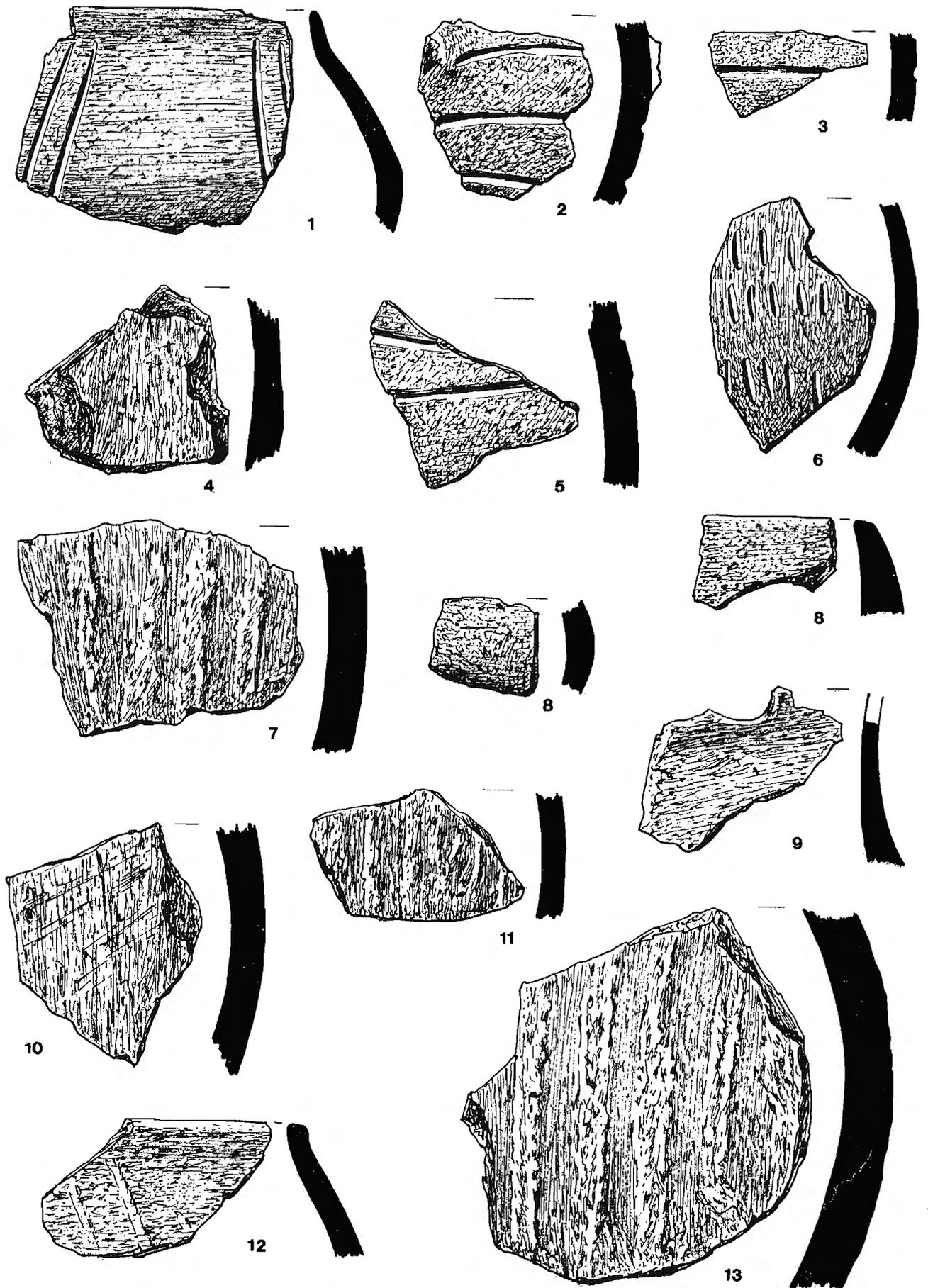


Abb. 6 - Gefäßbruchstücke der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-14 Budapest III, Aranyhegyi út, Objekt B/5. Im Maßstab 1:2 (Zeichnungen: M. Szabados).

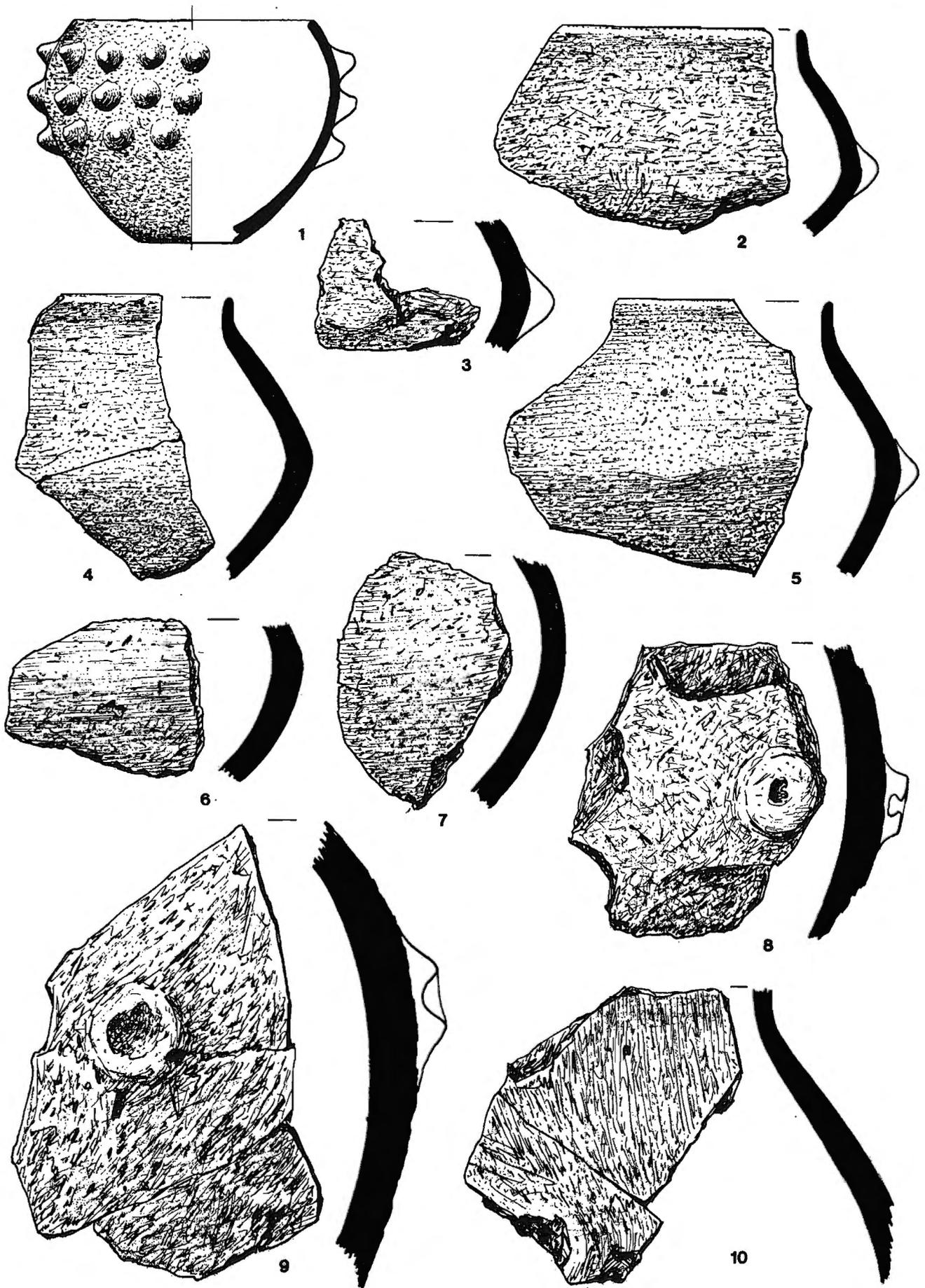


Abb. 7 - Gefäß und Bruchstücke der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-10 Budapest III, Aranyhegyi út, Objekt B/5. Im Maßstab 1:2 (Zeichnungen: M. Szabados).

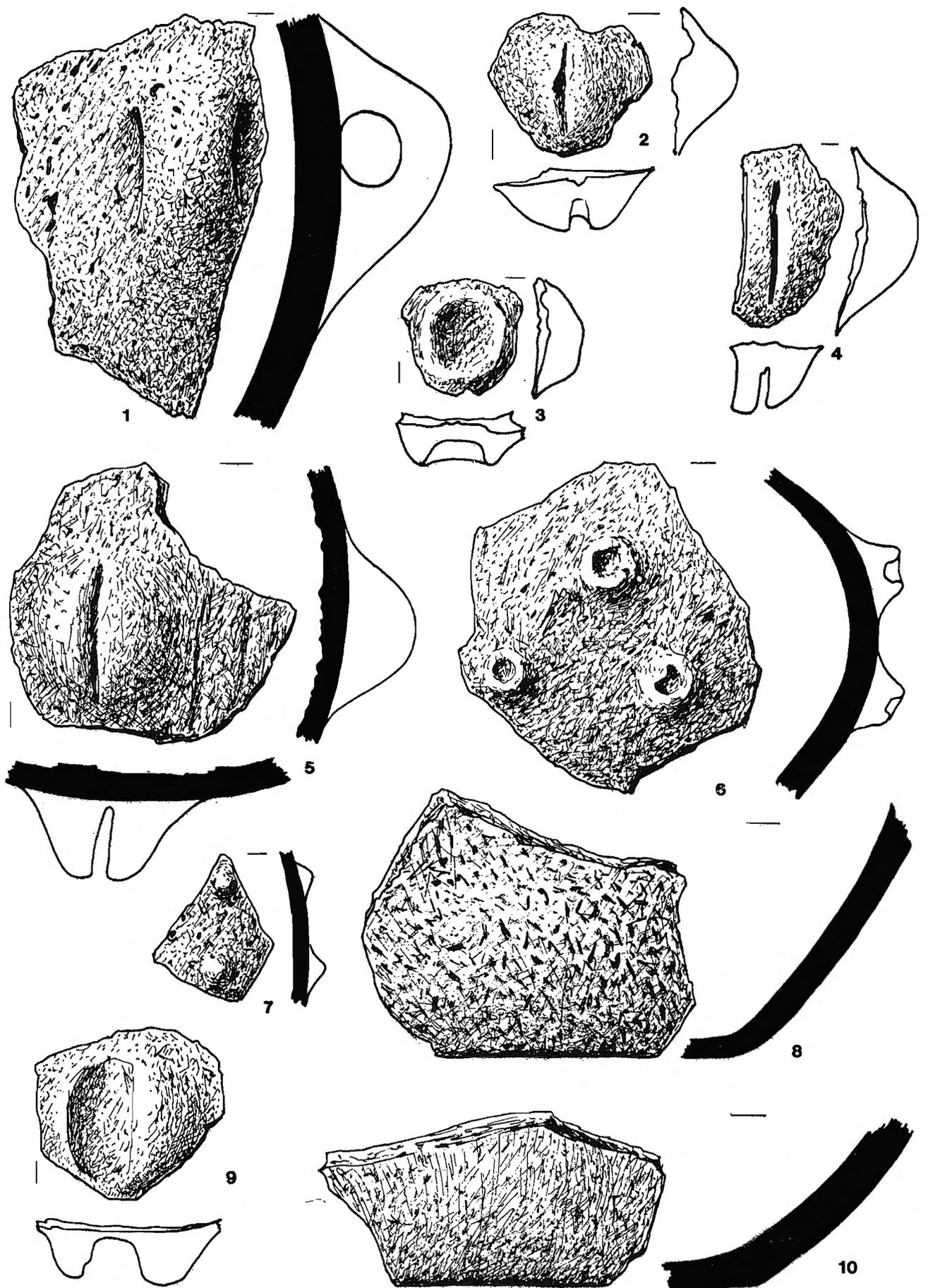


Abb. 8 - Gefäßbruchstücke der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-10 Budapest III, Aranyhegyi út, Objekt B/5. Im Maßstab 1:2 (Zeichnungen: M. Szabados).

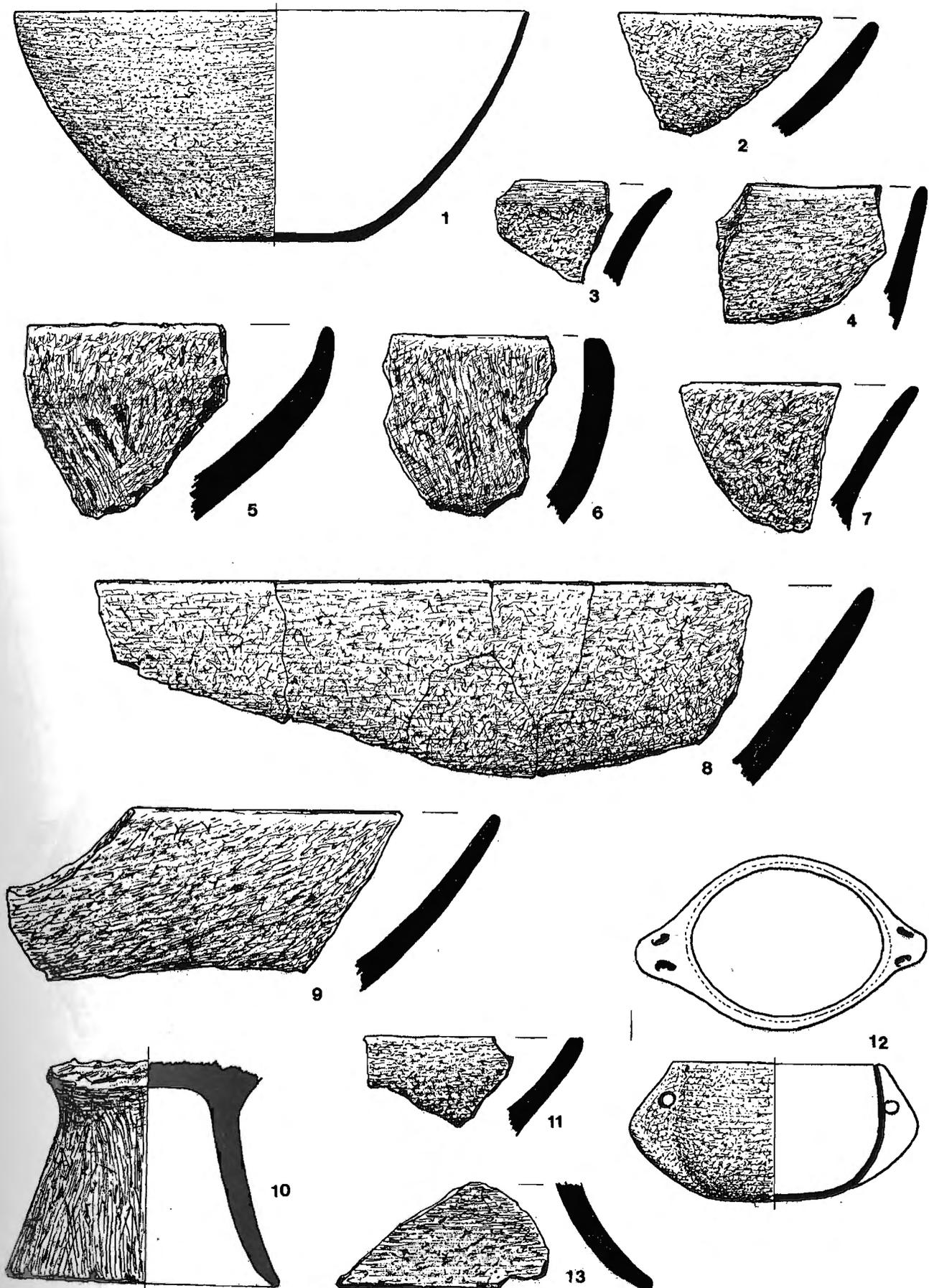


Abb. 9 - Gefäß und Bruchstücke der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-13 Budapest III, Aranyhegyi út, Objekt B/5. Im Maßstab 1:2 (Zeichnungen: M. Szabados).

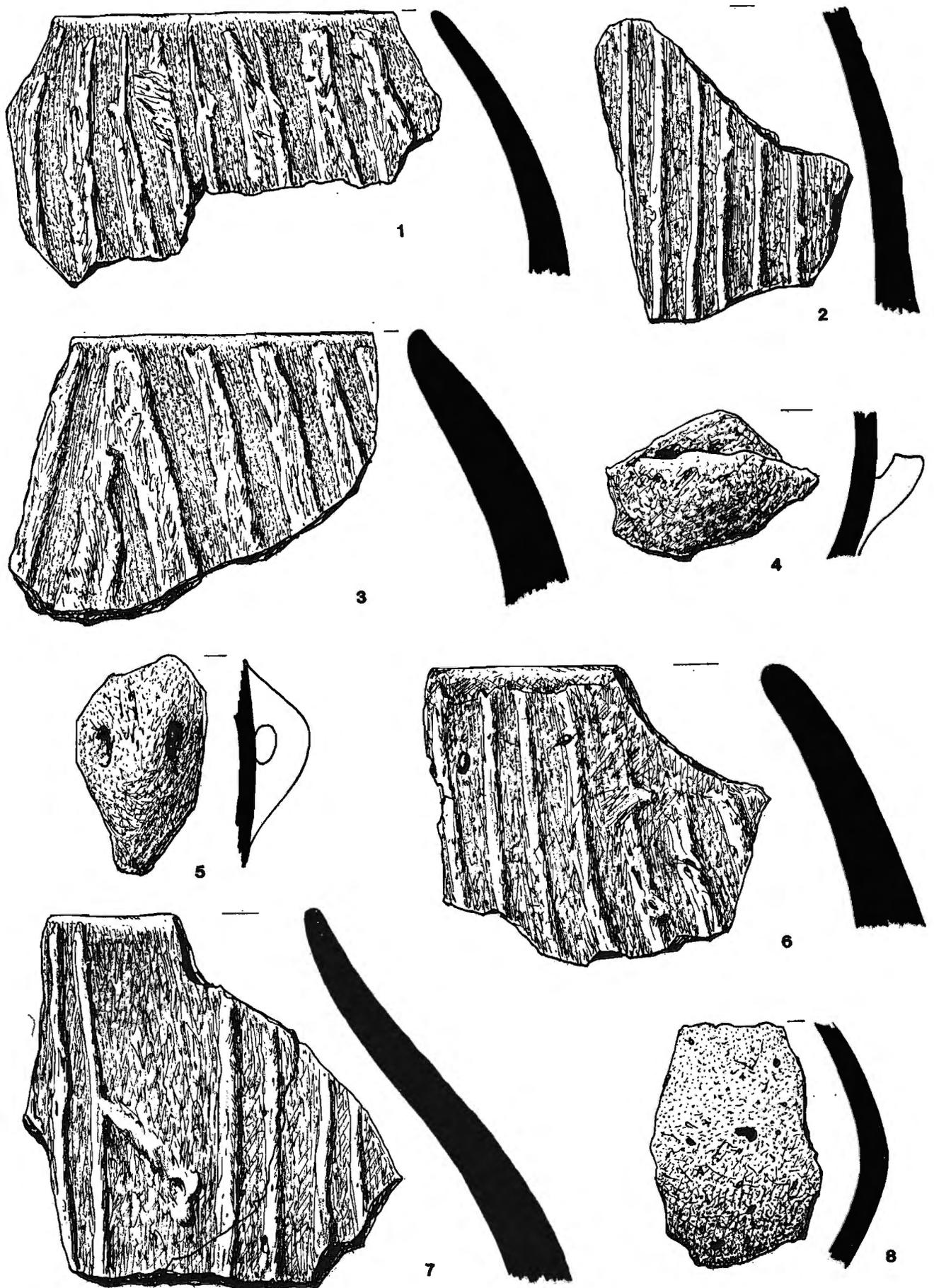


Abb. 10 - Gefäß und Bruchstücke der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-8 Budapest III, Aranyhegyi út, Objekt D/4. Im Maßstab 1:2 (Zeichnungen: M. Szabados).

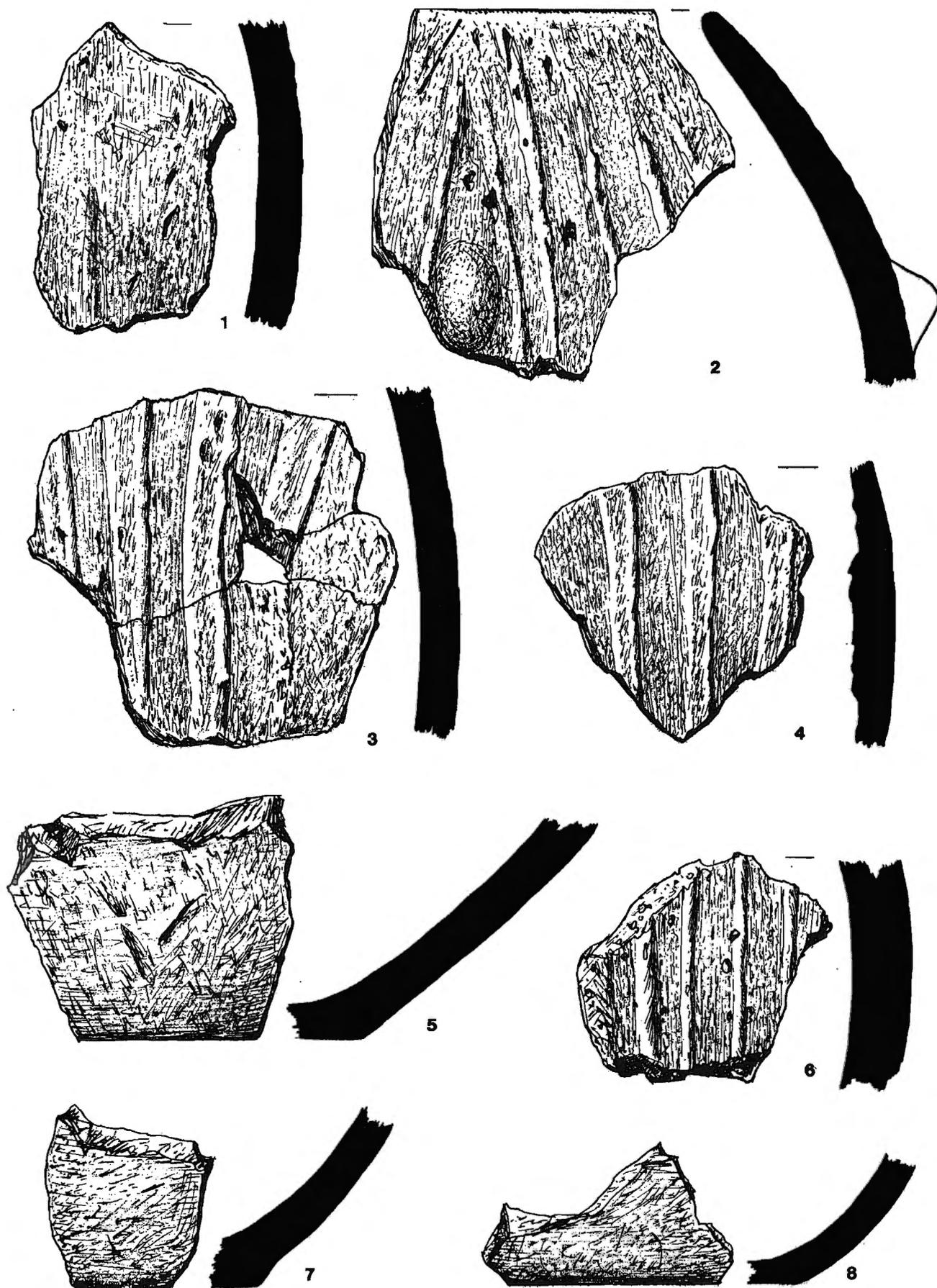


Abb. 11 - Gefäßbruchstücke der ältesten transdanubischen Linienbandkeramik. 1-8 Budapest III, Aranyhegyi út, Objekt A/5. Im Maßstab 1:2 (Zeichnungen: M. Szabados).

auf einen Altar, sondern auf eine Menge von Funden und Fundtypen. Der Grund dafür ist noch unbekannt, weitere Forschungen sollen klärend wirken.

Überraschenderweise kennen wir keine Importfunde aus der geographisch nahe gelegenen Szatmár-Gruppe, das heißt der frühesten Alföld-Linienbandkeramik, obwohl Obsidian auch unseren Fundort erreichte. Der Verteilerweg befand sich im Westen im Verbreitungsgebiet der Szatmár-Gruppe. Bei den erwähnten indirekten Parallelen ist eine partielle Gleichzeitigkeit der westlichen und östlichen Linienbandkeramik nicht zu bezweifeln.

Für die Beziehungen der ältesten mitteleuropäischen Linienbandkeramik zu der frühen Vinča-Kultur besitzen wir hauptsächlich von den neu entdeckten südlichen Fundorten der Linienbandkeramik Daten (Abb. 4/7; 5/8). Ein entsprechendes Beispiel repräsentiert der Fundort von Baja, wo einige Keramikfragmente als Vinča-Import oder -Nachahmung betrachtet werden können (KALICZ, 1993, Taf. 24/1-8; 1995, Abb. 12/1-8). Die Möglichkeit von Kontakten beider Kulturen zueinander ist auch unter den Funden von Budapest, z. B. anhand der Vollfüße u. a. anzutreffen (KALICZ, 1993, Abb. 30/7-8, 10-11, 13-14).

3. Ohne näher auf die Entstehung der Vinča-Kultur eingehen zu wollen, nehmen die Verfasser einen kausalen Zusammenhang mit der Ausbildung dieser Kultur und der Umwandlung des Starčevo-Körös-Criş-Komplexes an. Aufgrund der gegensätzlichen Ansichten bleibt die Frage nach wie vor offen: Entwickelte sich die Vinča-Kultur aus dem Starčevo-Körös-Criş-Komplex oder trat sie als eine selbständige fremde Kultur auf? Es scheint für die Beurteilung dieser Frage wesentlich zu sein, dass gleichzeitig auch andere Kulturen ähnlicher Ausprägung in Südost- und Mitteleuropa entstanden. War die Entstehung der Vinča-Kultur in diesem Prozess nur eine Äußerung (z. B. mit schwarz polierter Keramik) der großen überregionalen Änderungen unbekannter oder wirtschaft-

licher, sozialer sowie eventuell ökologischer Gründe? Die Entstehung mehrerer balkanischer Kulturen war mit der der ältesten Linienbandkeramikausprägungen zusammengefallen. Sowohl bei der Linienbandkeramik als auch bei der Vinča-Kultur muss man mit den unterschiedlichen Faktoren von lokalem Ursprung und Adaptierung fremder (südlicher) Einflüsse rechnen. Wenn wir die Sachkultur der ältesten transdanubischen und frühesten Vinča-Kultur untersuchen, fallen viele gleiche oder ähnliche Merkmale auf, sodass die Fundobjekte in mehreren Fällen bei den erwähnten Kulturen zu verwechseln sind (siehe Barcs und Fajsz: KALICZ, 1993, Abb. 21; 22/13-15; 2).

4. Wir stimmen mit H. Waterbolk überein, der schon fast drei Jahrzehnte lang angenommen hatte, dass das Karpatenbecken (insgesamt mit dem östlichen und westlichen Teil) ein sekundäres neolithisierendes Zentrum war (WATERBOLK, 1971). Trotzdem können wir die Rolle der unmittelbaren Völkerbewegung, das heißt "Kolonisation" in der Entfaltung der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik und u. a. in der Vinča-Kultur nicht erkennen. In der Entfaltung der ältesten transdanubischen, das heißt mitteleuropäischen und Alföld-Linienbandkeramik und danach der Vinča-Kultur sehen wir die Manifestierung jener großen überregionalen Tendenz, die in großen Gebieten Südost- und Mitteleuropas im Wesentlichen zur gleichen Zeit zur Geltung kam und die auch zur Ausbildung von Kulturen ähnlichen Alters und Charakters beitrug. So nehmen wir erstens eine parallele Entstehung der zwei erwähnten (Linienbandkeramik und Vinča-Kultur) sowie noch anderer Kulturen an, die zu ähnlichen Ausprägungen führte. Zweitens besaß die entwickelte frühe Vinča-Kultur wegen ihrer günstigen geographischen Lage gute Beziehungen nach Norden zu den bereits entwickelten frühen Linienbandkeramiken in einem Zeitraum, als das Leben des Starčevo-Körös-Criş-Komplexes endete.

ZUSAMMENFASSUNG - Es scheint unbestritten zu sein, dass der gesamte Balkan und der südliche Teil des Karpatenbeckens im Frühneolithikum, d. h. zu Beginn der Produktionswirtschaft, zum Einflussbereich der ägäisch-balkanischen Region gehörten. Dies äußert sich in zahlreichen Erscheinungen der materiellen und geistigen Kultur sowie im wirtschaftlichen und sakralen Leben. Anhand sämtlicher Daten begann die Produktionswirtschaft im Balkan und im südlichen Karpatenbecken früher als im nördlichen Karpatenbecken und in Mitteleuropa. Der südliche Bereich wird durch die Starčevo-Körös-Criş-Kultur und der nördliche durch die Linienbandkeramik repräsentiert. Weiters findet sich die einzige Berührungszone der südlichen Region mit den mitteleuropäischen Kulturen der Linienbandkeramik im Karpatenbecken (Abb. 1). Es soll noch bemerkt werden, dass sich neben der riesigen, einheitlich scheinenden mitteleuropäischen Linienbandkeramik parallel dazu in der Tiefebene, d. h. in Ostungarn und der Ostslowakei, eine besondere Erscheinung der Linienbandkeramik, die Alföld-Linienbandkeramik, mit einer vollständig abweichenden materiellen und geistigen Kultur entwickelte. Die

absoluten Jahreszahlen der Körös-Starčevo-Kultur umfassen das Ende der 7. und die erste Hälfte des 6. Jahrtausends v. Chr. Die älteste Linienbandkeramik ist in Ungarn (eingeschlossen auch die Alföld-Linienbandkeramik) und in Mitteleuropa für das mittlere Drittel des 6. Jahrtausends v. Chr. belegt. Daraus folgt, dass der Beginn aller Gattungen von der Linienbandkeramik später erfolgt sein muss als das Erscheinen der Starčevo-Körös-Criş-Komplexe. Diese Annahme wird durch die typologische und absolutchronologische Datierung verstärkt. Aufgrund dieser Analyse lässt sich voraussetzen, dass die Anfangsphase des nördlichen (linienbandkeramischen) und das Ende des südlichen (Körös-Starčevo-Criş) Komplexes in Ungarn zum Teil parallel fielen. Die partielle Gleichzeitigkeit ist durch mehrere Funde in beiden Landesteilen Ungarns belegt. Im Folgenden beschäftigen sich die Autoren mit der Verbreitungsgrenze der ältesten transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik in Ungarn. In den siebziger Jahren war die bekannte Fundortzahl in Transdanubien weniger als zehn. Bis zu den neunziger Jahren erhöhte sich die Fundortzahl und anhand dieser konnte auch die Verbreitung im Süden bis zur Mur und Drau, östlich entlang der Donau beobachtet werden. Mit den Grabungen von Budapest (Aranyhegyi-út-Mocsáros) schien die gesamte östliche Grenze dieser frühen Kulturphase unbrechbar zu werden. Jüngst wurden jedoch Fundstellen der ältesten mitteleuropäischen Linienbandkeramik auch östlich der Donau in der Hügellandschaft von Gödöllő bei Galgahévíz fern von Budapest entdeckt (Abb. 2-3). Dadurch scheint schon die östliche Verbreitungsgrenze dieser frühen Phase endgültig festgelegt zu sein. Diese Erkenntnis ist aus zwei Gesichtspunkten wichtig: 1) Es wurde klar, dass im westlichen Karpatenbecken das Besiedlungsgebiet der ältesten mit der klassischen und jüngsten Linienbandkeramik vollständig übereinstimmt. Das gleiche Gebiet war sogar durch die spätneolithische Lengyel-Kultur besiedelt. So ist anzunehmen, dass diese Grenzzone auf vorneolithische Zeiten zurückzuführen ist. Daraus folgt, dass die Hügellandschaft fern östlich von Budapest während des gesamten Neolithikums zur gleichen archäologischen Kultur gehörte, die das Gebiet von Transdanubien besetzte. 2) Durch das gegen Osten erweiterte Siedlungsgebiet wurde die fundortlose Zone zwischen der Linienbandkeramik und der Körös-Kultur deutlich geringer. Die Bedeutung der früher vorgestellten nördlichen Kommunikationskanäle zwischen den westlichen und östlichen Gebieten wurde durch die Impulse der Körös-Kultur, die annähernd bis Budapest gelangten, dadurch wichtiger, als sie vormals vorgestellt worden war. Andere Probleme werfen die südliche Verbreitungsgrenze der Linienbandkeramik und die nördliche Grenze der Starčevo-Kultur auf. Die älteste Linienbandkeramik besetzte allmählich auch gegen Süden ganz Transdanubien, darunter auch das Territorium der vormaligen Starčevo-Kultur. In Südwestungarn sollte eine chronologische Nacheinander-Abfolge zwischen der Linienbandkeramik und der Starčevo-Kultur bestanden haben. Priorität besitzt zweifellos die Starčevo-Kultur im gemeinsamen Gebiet. Die breite Zone nördlich der Starčevo- (und Körös-)Grenze dürfte eine grundlegende Rolle bei der Entstehung der ältesten Linienbandkeramik-Kulturen gespielt haben. Die Einwirkung der Körös-Kultur gegen Westen (das Gebiet von Budapest) erlangte eine hochrangige Bedeutung entlang der erwähnten nördlichen Kommunikationswege. Mehrmals wurde die Frage erörtert, ob die Berührungszonen einen initialen Impuls ausgelöst hatte, um die Errungenschaften der Produktionswirtschaft übertragen zu können und ob die Population nördlich der Zone zur Adaptation bereit gewesen wäre. Das Gebiet (nördlich der Berührungszonen) sowie die Zeit (in einer Zeitspanne von Linear-B bis ans Ende der Spiraloid-B-Phasen von Starčevo) wurden schon mehrmals behandelt. Über die Qualität kann einstweilen nichts Sicheres festgestellt werden. Unsere Meinung lautet wie folgt: 1) Es handelte sich bei der mitteleuropäischen Linienbandkeramik um eine eigenständige kulturelle Einheit, deren materielle Hinterlassenschaften im Anfangsstadium durch Merkmale der Starčevo- und der Körös-Kultur durchdrungen waren. Die formative Phase der Linienbandkeramik fiel mit der Spätphase der Starčevo- und Körös-Kultur zusammen. Daneben erschienen von Anfang an auch jene selbständigen Erscheinungen, die sich unter anderem durch einige Hauptformen der Keramik, Lebensweise, Siedlungsform und Bauweise, Wirtschaft und geistigem Leben in ganz Mitteleuropa feststellen lassen. 2) Die voll ausgebildete älteste Linienbandkeramik expandierte gegen Süden bis zur Drau und Mur, d. h. bis zur gegenwärtig bekannten Verbreitungsgrenze. Die Charakteristika der Keramik schienen von Transdanubien fast mit der gleichen Beschaffenheit über eine Distanz von 800 km ausgegangen zu sein. Der Grund der überaus schnellen Ausdehnung ist noch unbekannt. Einige Exemplare stellen wir aus den Ausgrabungen von Budapest (Aranyhegyi út-Mocsáros) vor, die typische Vertreter dieser Periode sind (Abb. 6-11). Die feine Keramik ist durch reduzierenden Brand und die grobe Keramik durch oxidierenden Brand charakterisiert. Bei der Grobkeramik scheint die häufige Verwendung von Schlickewurf von der Starčevo-Kultur abhängig gewesen zu sein. Die Ritzverzierung ist ein linienbandkeramisches Charakteristikum und im gesamten Territorium ident. Das Fundmaterial von Budapest-Mocsáros findet die nächsten Parallelen in den fern im Norden liegenden Fundorten von Eitzum und Eilsleben. Die auffallende Ähnlichkeit stellt keine Zufallserscheinung dar. Der Grund hierfür ist noch unbekannt. Über die Beziehung der ältesten mitteleuropäischen Linienbandkeramik zur frühen Vinča-Kultur sind überwiegend in den südlichen Fundorten der Linienbandkeramik Daten bekannt (Baja, Fajsz). 3) Aufgrund der gegensätzlichen Ansichten bleibt die Frage nach wie vor offen: Entwickelte sich die Vinča-Kultur aus dem Starčevo-Körös-Criş-Komplex oder trat sie als eine fremde eindringende Kultur auf? Zur Beurteilung dieser Frage soll man in Betracht ziehen, dass im Großraum von Südost- und Mitteleuropa Keramik mit ähnlichen Merkmalen wie in Vinča überregional gleichzeitig auftrat. Der Grund dafür ist noch unbekannt. Sowohl bei der Linienbandkeramik als auch bei der Vinča-Kultur sollte man mit unterschiedlichen Faktoren lokalen Ursprungs und mit Adaptation fremder (südlicher) Einflüsse rechnen. 4) Wir stimmen mit H. Waterbolk überein, der schon vor mehr als drei Jahrzehnten erwähnte, dass das Karpatenbecken (insgesamt mit den östlichen und westlichen Teilen) ein sekundäres neolithisierendes Zentrum war. In der Entfaltung der ältesten Linienbandkeramiken sowie in jener der Vinča-Kultur sehen wir die Manifestierung einer großen überregionalen Tendenz, die in ausgedehnten Gebieten Südost- und Mitteleuropas im Wesentlichen zur gleichen Zeit zur Geltung gekommen war und auch zur Entstehung von Kulturen ähnlichen Alters und Charakters beigetragen hatte.

SUMMARY - (The expansion boundary of the early Neolithic cultures in Transdanubia [Western Hungary]) - There would seem to be consensus that during the early Neolithic, at the emergence of the production economy, the complete Balkans and the southern part of the Carpathian Basin were part of the Aegean-Balkan zone of influence. This is expressed through the numerous developments in the material and spiritual culture, as well as in the economic and sacral life. Based on a large body of data, the production economy started in the Balkans and in the southern Carpathian Basin earlier than in the northern Carpathian Basin and in Central Europe. The southern area is represented by the Starčevo-Körös-Criş Culture and the northern by the Linear Pottery Culture. Furthermore, the only zone of contact between the southern region and the Central European cultures of the Linear Pottery Culture is found in the Carpathian Basin (fig. 1). It should still be mentioned that in the lowland plains of eastern Hungary and Slovakia, right next to the enormous, homogenous appearing Central European Linear Pottery Culture, a unique manifestation of the Linear Pottery Culture: the Alföld-Linear Pottery Culture, with a completely divergent material and spiritual culture, developed. The absolute dates of the Körös-Starčevo Culture run from the end of 7<sup>th</sup> into the first half of the 6<sup>th</sup> millennium BC. The oldest Linear Pottery Culture in Hungary (including the Alföld-Linear Pottery Culture) and in Central Europe during the middle third of the 6<sup>th</sup> millennium BC is covered. From this it follows that the beginning of all forms of the Linear Pottery Culture must have taken place later than the emergence of the Starčevo-Körös-Criş complexes. This supposition is strengthened by the typological and absolute chronological dating. Due to this analysis, one can assume that the initial phase the northern (Linear Pottery ceramic) and the end of the southern (Körös-Starčevo-Criş) complex in Hungary fell at least partially parallel. This partial simultaneity is verified by several finds in both regions of Hungary. In the following, the authors concern themselves with the expansion boundary of the oldest Transdanubian (Central European) Linear Pottery Culture in Hungary. In the seventies, the known number of find sites was less than ten. This number increased into the nineties, and as a result the spread southward into the Mura and Drava, and eastward along the Danube could be observed. With the excavations at Budapest (Aranyhegyi út-Mocsáros), the complete eastern limit of this early cultural phase seemed to become clearly defined. Recently however, find sites from this oldest of Central European Linear Pottery Cultures were also discovered east of the Danube, in the hill country of Gödöllő at Galgahévíz far from Budapest (fig. 2-3). As a result of this, the eastern expansion boundary of this early phase seems to be definitely defined. The recognition of this is important from two points of view: 1) It became clear that within the western Carpathian Basin, the settlement area of the oldest corresponded completely with that of the classic and youngest forms of the Linear Pottery Culture. The same area was even settled by the late Neolithic Lengyel Culture. It may be assumed that this border zone goes back to pre-Neolithic times. It therefore follows that during the entire Neolithic Period, the hill country far to the east of Budapest belonged, archaeologically, to the same culture that occupied the area of Transdanubia. 2) The eastward expansion of the settlement area markedly reduced the size of the zone void of find sites between the Linear Pottery Culture and the Körös Culture. The meaning of the northern communication channels introduced earlier, between the western and eastern areas, became even more important than formerly assumed. This was due to the impulse of the Körös Culture, which had expanded almost to the region of modern day Budapest. The southern expansion boundary of the Linear Pottery Culture and northern border of the Starčevo Culture introduce other problems. The oldest Linear Pottery Culture also expanded south, and gradually occupied all of Transdanubia, including the territory of the former Starčevo Culture. In the southwest of Hungary, a chronological sequence of succession should have taken place between the Linear Pottery Culture and the Starčevo Culture. The Starčevo Culture undoubtedly had priority in the common area. The wide zone north of the Starčevo (and Körös) border could have played a fundamental role in the emergence of the oldest Linear Pottery Cultures. The influence of the Körös Culture westward (the area of Budapest), attained a high degree of importance along the aforementioned northern communication channels. The question has repeatedly been discussed, whether the zone of contact had triggered the initial impulse conveying the achievements of the production economy and whether the population to the north of the zone would have been ready for the adaptation. The area (north of the zone of contact), as well as the time (in a period of time from the Linear B until the end of the Spiraloid-B phases of Starčevo) have been dealt with repeatedly. In the meanwhile, nothing can be stated for certain about the quality. Our opinion is as follows: 1) The Central European Linear Pottery Culture is an independent cultural unit, whose material record in the initial stage was permeated by features of the Starčevo and the Körös Cultures. The formative phase of the Linear Pottery Culture corresponded to the late phase of the Starčevo and Körös Cultures. As well, from the beginning appear independent developments, among others: various main forms of ceramics, ways of life, settlement forms, ways of building, economy and spiritual life, that are confirmed throughout Central Europe. 2) The fully developed, oldest Linear Pottery Culture expanded southward to the Drava and Mura, up to the expansion boundary as it is presently known. The characteristics of the Transdanubian ceramics seem to keep their same composition, even over this distance of 800 km. The reason of this extremely rapid expansion is still unknown. We introduce some examples from the excavations at Budapest (Aranyhegyi út-Mocsáros), which are typical locum tenens of this period (fig. 6-11). The fine ceramic is characteristically reduction-fired and the rough ceramic oxidized fired. The frequent use of silt application on the rough ceramic, seems go back to the Starčevo Culture. The incised decoration is a linear band ceramic characteristic and is identical throughout their territory. The find material from Budapest-Mocsáros finds its next parallels far to the north in the sites of Eitzum and Eilsleben. The conspicuous similarity represents no chance phenomenon. The reason for this is still unknown. The data regarding the relationship between the oldest Central European Linear Pottery Culture and the early Vinča Culture is predominantly known from the southern sites of the Linear Pottery Culture (Baja, Fajsz). 3) Due to contrary views, the question still remains open if the Vinča Culture developed out of the Starčevo-Körös-Criş complex, or if it was a foreign culture that penetrated into this area? In consideration of this question, one should keep in mind that in the greater area of

the southeast and central Europe, ceramics with similar features to the Vinča appeared simultaneously throughout the region. The reason for this is still unknown. In the case of both the Linear Pottery Culture as well as the Vinča Culture, one should reckon with various factors of local origin and with adaptation of foreign (southern) influences. 4) We agree with H. Waterbolk, who, over three decades ago put forward that the Carpathian Basin (together with the eastern and western parts) was a secondary centre of "neolithisation". In the unfolding of the oldest Linear Pottery Culture, as well that of the Vinča Culture, we see the manifestation of a great supra-regional trend. This trend extended into areas of southeast and central Europe, for the most part, at the same time and had also contributed to the emergence of cultures of similar age and character.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- AMMERMAN A. J. & CAVALLI-SFORZA L. L., 1971 – Measuring the rate of spread of early farming in Europe. *Man*, 6, pp. 674-688.
- BÁNFFY E., 2000a – Starčevo und/oder LBK? Die ersten Ergebnisse der westungarischen Ausgrabungen aus der Entstehungsphase der Bandkeramik. In: Beier H.-J. (Hrsg.), *Varia Neolithica I. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas*, 22. Beier & Beran, Weissbach, pp. 47-60.
- BÁNFFY E., 2000b – Neue Daten zur Entstehung der Bandkeramik. In: Hiller St. & Nikolov V. (Hrsg.), *Karanovo. Beiträge zum Neolithikum in Südosteuropa*, 3. Wien, pp. 375-382.
- CHILDE V. G., 1936 – *Man makes himself*. London.
- CHILDE V. G., 1950 – *Prehistoric Migration in Europe*. Oslo.
- CHILDE V. G., 1971 – The Neolithic Revolution (Excerpt). In: Struever S. (Hrsg.), *Prehistoric Agriculture*. Garden City, New York, pp. 15-21.
- 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: Költö L. & Bartosiewicz L. (Hrsg.), *Archaeometrical Research in Hungary II. Budapest-Kaposvár-Veszprém*, pp. 61-69.
- HORVÁTH F., 1991 – Vinča Culture and its Connections with the South-East Hungarian Neolithic: a Comparison of Traditional and <sup>14</sup>C Chronology. *Banatica*, 11, pp. 259-273.
- KALICZ N., 1978-79 – Funde der ältesten Phase der Linienbandkeramik in Süd-Transdanubien. *Mitteilungen Arch. Institut Ung. Akademie Wiss.*, 8-9, pp. 13-46.
- 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, Wrocław et al., pp. 97-122.
- KALICZ N., 1983 – Die Körös-Starčevo-Kulturen und ihre Beziehungen zur Linearbandkeramik. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*, 52, pp. 91-130.
- KALICZ N., 1985 – Kökori falu Aszódon (Neolithisches Dorf in Aszód). *Múzeumi Füzetek*, 32, Aszód.
- 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*, 21, Ljubljana, pp. 85-137.
- KALICZ N., 1994 – A Dunántúli (Közép-európai) vonaldíszes kerámia legidősebb leletei és a korai Vinča kultúra (Die ältesten Funde der transdanubischen [mitteleuropäischen] Linienbandkeramik und die frühe Vinča-Kultur). In: Lőrinczi 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. 67-84.
- KALICZ N., 1995 – Die älteste transdanubische (mitteleuropäische) Linienbandkeramik. Aspekte zu Ursprung, Chronologie und Beziehungen. *Acta Arch. Hung.*, 47, pp. 23-59.
- KALICZ N. & KOÓS J., 2001 – Eine Siedlung mit ältestneolithischen Gräbern in Nordungarn. In: Krenn-Leeb A., Neugebauer J. W. & Pedrotti A. (Hrsg.), *Aktuelle Fragen des Neolithikums in Mitteleuropa. Gedenkschrift für Bernardino Bagolini. Preistoria Alpina*, 37, (in diesem Band).
- KALICZ N. & MAKKAY J., 1972a – Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikum Transdanubiens. *Alba Regia*, 1971, pp. 93-105.
- KALICZ N. & MAKKAY J., 1977 – Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. *Studia Arch.*, 7.
- KAUFMANN D., 1981 – Neue Funde der ältesten Linienbandkeramik von Eilsleben, Kr. Wanzleben. *Ausgrabungen und Funde in Deutschland Beiheft*, 16, pp. 129-143.
- KAUFMANN D., 1991 – Südöstliche Einflüsse in der Linienbandkeramik des Elbe-Saale-Gebietes. *Banatica*, 11, pp. 275-295.
- KALICZ-SCHREIBER R. & KALICZ N., 1992 – Die erste frühneolithische Fundstelle in Budapest. Hommage à Nicola Tasić. *Balkanica*, 23, pp. 47-76.
- KERTÉSZ R., 1991 – Preliminary Report on the Research of Early Holocene Period in the NW Part of Great Hungarian Plain. *Folia Hist. Nat. Musei Matraensis*, 16, pp. 29-44, Gyöngyös.
- KERTÉSZ R., 1996 – The Mesolithic in the Great Hungarian Plain: A Survey of the Evidence. In: Tálás L. (Hrsg.), *At the Fringes of three Worlds. Hunter-Gatherers and*

- Farmers in the Middle Tisza valley. Szolnok, pp. 5-34.
- LENNEIS E. & STADLER P., 1995 – Zur Absolutchronologie der Linearbandkeramik aufgrund von <sup>14</sup>C-Daten. *Archäologie Österreichs*, 6/2, pp. 4-13, Wien.
- LÖNING J., 1991 – Frühe Bauern in Mitteleuropa im 6. und 5. Jahrtausend v. Chr. *Jahrb. Röm.-German. Zentralmuseums Mainz*, 35, 1988-1991, pp. 27-93.
- LÖNING J., KLOOS U. & ALBER S., 1989 – Westliche Nachbarn der bandkeramischen Kultur: Die Keramikgruppen "La Hoguette" und "Limburg". *Germania*, 67, pp. 355-393.
- MAKKAY J., 1975 – A bicskei neolitikus telepe és temető (Die neolithische Siedlung und das Gräberfeld in Bicske). *Az István Király Múzeum Közleményei*, D. sorozat No. 104.
- MAKKAY J., 1976 – Die Ergebnisse der Ausgrabung von Bicske. *Sbornik Praci Filoz. Fak. Univ. Brně*, E 20-21, 1975-76, pp. 115-123.
- MAKKAY J., 1978 – Excavation at Bicske. I. The Early Neolithic – The earliest Linear Band Ceramic. *Alba Regia*, 16, pp. 9-60.
- MAKKAY J., 1982 – A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei (Neue Ergebnisse der Erforschung des ungarländischen Neolithikums). Budapest.
- MAKKAY J., 1996 – Theories about the Origin, the Distribution and the End of the Körös Culture. In: Tóth L. (Hrsg.), *At the Fringes of three Worlds. Hunter-Gatherers and Farmers in the Middle Tisza Valley*. Szolnok, pp. 35-53.
- PAVÚK J., 1980 – Ältere Linearkeramik in der Slowakei. *Slovenská Arch.*, 28, pp. 7-90.
- QUITTA H., 1960 – Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Zeitschrift*, 38, pp. 1-38, 153-188.
- QUITTA H., 1971 – Der Balkan als Mittler zwischen Vorderem Orient und Europa. In: Schlette F. (Hrsg.), *Evolution and Revolution im Alten Orient und Europa – Das Neolithikum als historische Erscheinung*. Berlin, pp. 36-63.
- RACZKY P., 1983 – A korai neolitikumból a középső neolitikumba való átmenet kérdései a Közép- és Felső-Tisza vidéken (Questions of transition between the early and middle Neolithic in the Middle and Upper Tisza region). *Arch. Értésítő*, 110, pp. 161-194.
- RACZKY P., 1988 – A Tisza-vidék kulturális és kronológiai kapcsolatai a Balkánnal és az Égeikkal a neolitikum, rézkor időszakában (Kulturelle und chronologische Beziehungen des Theißgebietes mit dem Balkan und 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.
- SCHWARZ-MACKENSEN G., 1985 – Die frühbandkeramische Siedlung bei Eitzum, Landkreis Wolfenbüttel. Braunschweig.
- SIMON K. H., 1996 – Ein neuer Fundort der Starčevo-Kultur bei Gellénháza (Kom. Zala, Ungarn) und seine südlichen Beziehungen. In: Draşovean F. (Hrsg.), *The Vinča Culture, its role and cultural Connections*. Timişoara, pp. 59-92.
- TASIĆ N., 1988 – Comparative C-14 Dates for the Neolithic Settlement in Serbia. In: Srejović D. (Hrsg.), *The Neolithic of Serbia. Archaeological research 1948-1988*. Belgrad, pp. 45-46.
- VIRÁG M. Zs., 1992 – Újköri és középső rézkori telepnyomok az MO autópálya szigetstntmiklósi szakaszánál (Neolithische und hochkupferzeitliche Siedlungsspuren an der Autobahnstrecke MO bei Szigetszentmiklós). In: Havasi P. & Selmeczi L. (Hrsg.), *Régészeti kutatások az MO autópálya nyomvonalán (Archäologische Forschungen auf der Autobahnstraße MO)*, I. Budapest, pp. 15-60.
- WATERBOLK H. T., 1971 – Food Production in Prehistoric Europe. In: Struiever S. (Hrsg.), *Prehistoric Agriculture*. New York, pp. 335-358.