

Zur Entwicklungsgeschichte geschliffener, undurchbohrter Geräte aus Felsgestein nach Inventaren mitteleuropäischer Gräberfelder mit Linienbandkeramik

von Hans-Dietrich Kablke, Weimar

Zusammenfassung: Bereits 1941 wies L. F. Zotz auf kulturelle und technologische Verbindungen zwischen Jungpaläolithikum, Mesolithikum und der frühneolithischen Donaukultur hin. Im Hinblick auf die Fragestellung der vorliegenden Studie kann aufgezeigt werden, daß beide Typen der frühneolithischen geschliffenen, undurchbohrten Steinkeile, der Flachkeil („Flachhacke“) und der Hochkeil („Schuhleistenkeil“), im späten Paläolithikum und im Mesolithikum bereits durch „Universaltypen“ vorgezeichnet waren. Im Laufe unseres Jahrhunderts wurden die genannten frühneolithischen Geräte mehrfach typologisch bearbeitet. Über ihre Entwicklungsgeschichte und somit über ihre chronologische Bedeutung aber wurden unterschiedliche Auffassungen vertreten. In den letzten Jahrzehnten schließlich stellte man eine chronologische Bedeutung der genannten Geräte überhaupt in Abrede (Bakels 1970, Dohrn-Ihmig 1983).

Die vorliegende Studie verbindet eine kurze Definition dieser frühneolithischen Steinkeil-Typen mit einer Untersuchung zur chronologischen Stellung und Bedeutung dieser Geräte. Da für eine solche Untersuchung Grabfunde/Gräberfelder gegenüber Siedlungsfunden vorzuziehen sind, wurden acht, zum Teil vollständig ausgegrabene Gräberfelder der älteren bis jüngsten Linienbandkeramik (LBK) Mitteleuropas ausgewählt, um diese Frage zu beantworten. Gräberfelder mit ältester LBK fehlen noch immer in Mitteleuropa. Den Siedlungsbestattungen (Gräber innerhalb der Siedlung, in oder zwischen den Häusern) von Lepenski Vir (Eisernes Tor, Donau) I-II, die man als Gräber des mesolithisch-neolithischen Übergangsfeldes charakterisieren kann, wie auch den Gräbern von Lepenski Vir III, Starčevo-Kultur s. 1. fehlen Steinkeile der genannten Arten als Grabbeigaben.

Allgemein ist festzustellen, daß der früheste neolithische Steinkeil der Flachkeil („Flachhacke“) war, der theoretisch vom Typus Flachkeil abgeleitet werden kann (Abb. 1, B/2), und daß dieser Typ alle Stufen der LBK durchläuft. Von „Spätformen“ des Flachkeils (Typ Sondershausen, Abb. 1 und 3) lassen sich die frühen Hochkeile („Schuhleistenkeile“), Typ Flomborn ableiten. Diese führen schließlich zu den späten schmalen und hohen Typen der Hochkeile (Typ Aiterhofen, Abb. 2 und 3).

Im Gegensatz zu den Siedlungsbestattungen von Lepenski Vir konnten bei den Siedlungsgrabungen in dieser Station Steingeräte der verschiedensten Formen gefunden werden, darunter Walzenbeile spätmesolithischer Tradition zusammen mit Flachkeilen frühneolithischen Charakters. Hochkeile („Schuhleistenkeile“) aber fehlen. Ein gleiches Bild ist von den Siedlungen mit ältester Bandkeramik Mitteleuropas bekannt. Es liegen keine „Schuhleistenkeile“ vor, die mit Sicherheit aus diesem archäologischen Horizont stammen.

Summary: In 1941 L. F. Zotz described cultural and technological connections between the late Palaeolithic, the Mesolithic, and the early Neolithic Danubian Culture. In respect to the question we are dealing with in the present paper we can state that both types of early Neolithic polished, undrilled stone-adzes – the tongue-shaped adze and the shoe-last adze – are foreshadowed in late Palaeolithic and Mesolithic types. During this century these early Neolithic implements have been described and discussed typologically. With regard to their chronological evolution, and consequently their chronological significance, however, we meet with different opinions; in the last decades the chronological relevance of both early Neolithic adze-types was rejected (Bakels 1970, Dohrn-Ihmig 1983).

In the present paper a short definition of the early Neolithic stone-adzes is combined with a summarizing survey on the chronological position and relevance of these artefacts. For this study it seems preferable to use grave- or graveyard gifts of these implements rather than settlement finds. We have therefore chosen eight more or less completely excavated graveyards of Central Europe, covering the time interval from the early to the latest Linienbandkeramik period (Linear Pottery Culture, LBK). Graveyards with earliest LBK are still missing in Central Europe. The „settlement graves“ (buried within the settlement, in or between the houses) of Lepenski Vir I–II (Iron Gate, Danube) which may be characterized as burials of the

Mesolithic-Neolithic transitional field, as well as graves of Lepenski Vir III, Starčevo-Culture s. 1. have no grave gifts of the adze-types in question.

In general we may state that the earliest type of LBK stone-adzes was tongue-shaped (Flachkeil, „Flachhacke“ derived from the flat axe, Fig. 1, B/2), passing through all stages of LBK. The early shoe-last adzes (Hochkeil, „Schuhleistenkeil“) of Flomborn type developed from the „late“ tongue-shaped adzes (type Sondershausen, Fig. 1 and 3), leading finally to the late narrow and high types of shoe-last adzes (type Aiterhofen, Fig. 2 and 3). In contrast to the „settlement graves“ of Lepenski Vir, stone implements of different types have been found by excavating the prehistoric settlement: stone axes or wedges (Walzenbeile, cylindrical axes) of late Mesolithic type together with tongue-shaped adzes of early Neolithic character. Shoe-last adzes are missing. The same is true of Middle European settlements with earliest LBK: no shoe-last adzes are clearly recorded as originating from this archaeological horizon.

Einleitung

Typologisch betrachtet sind die frühneolithischen Geräte Flachkeil („Flachhacke“, Querbeil) und Hochkeil („Schuhleistenkeil“) bereits im späten Paläolithikum und im Mesolithikum durch entsprechende „Universaltypen“ vorgezeichnet (Zotz 1941). Ausgehend von einer mehr oder weniger ausgeprägten, regional wohl auch unterschiedlichen Kontinuität epipaläolithischer, mesolithischer und frühneolithischer Kulturen (Bicker 1933, Srejić 1971, Kertész et al. 1994, Brukner 1996) könnte auf der Grundlage des Vorkommens von „Hochkeilen“ (Walzenbeilen) in mesolithischen Fundverbänden Mitteleuropas auch ein Vorkommen von Hochkeilen („Schuhleistenkeilen“) in ältest-älterbandkeramischen Fundverbänden vermutet werden. Ein zum Schlagen geschäftetes Walzenbeil könnte bei Veränderung der „Schlagspitze/Schlagkante“ in eine „Schlagschneide“ auch zur Bearbeitung von Holz gedient haben. Da zur Beurteilung einer solchen Hypothese geschlossene Grabinventare gegenüber Siedlungsbefunden verlässlicher erscheinen, wurde bei unseren Untersuchungen Inventaren aus mehr oder weniger vollständig erschlossenen Gräberfeldern der Vorzug gegeben. Damit wurde es weiterhin möglich, eine größere Anzahl etwa gleichalter Geräte in ihrer Variationsbreite zu überblicken.

Historischer Rückblick

Die geschliffenen, undurchbohrten bandkeramischen Geräte aus Felsgestein sind im Laufe unseres Jahrhunderts mehrfach typologisch bearbeitet, im Hinblick auf ihre chronologische Aussage aber recht unterschiedlich beurteilt worden (Koehl 1903, 26, Reinerth 1923, 52, Vencl 1960, 1–91, Schietzel 1965, 28, Bakels 1970, 184, Pavúk 1972, 51, Farruggia 1977, 266, Dohrn-Ihmig 1983, 73, Nieszery 1995, 142). C. Koehl (1903, 26) bezeichnete die hier zur Diskussion stehenden keilförmigen frühneolithischen Geräte als „Breitmeißel“ und „Schuhleistenmeißel“. Außerdem trennte er noch den Typ Flachbeil ab. 20 Jahre später unterschied H. Reinerth (1923, 52) – neben dem „einseitig gewölbten Flachbeil („Flachhacke“) – bei den bandkeramischen Keilen „eine schmale, hohe Form“, die er als Hinkelsteiner Keil bezeichnete und eine „breite, niedere Art“, die er „nach dem Ort ihres häufigsten Vorkommens Flomborner Keil“ nannte. Dazu betonte er, daß der Flomborner Keil die „ursprüngliche Form“ sei, aus der sich der Hinkelsteiner Keil entwickelt habe. W. Buttler (1938, 33) unterschied ebenfalls Flachhacke und Schuhleistenkeil, wobei er aufzeigte, daß der eigentliche Schuhleistenkeil in einer flachen Art als Flomborner Keil und in einer hohen, schmalen Form als Hinkelsteinkeril vorkomme. Chronologische Konsequenzen zog er aus der stratigraphischen Folge Flomborn/Hinkelstein nicht. Er betonte vielmehr: „beide Formen müssen gleichzeitig, wohl zu verschiedenen Zwecken gestaltet, in allen Stufen der Bandkeramik in Gebrauch gewesen sein ...“ S. Vencl (1960, 25; Zitat nach Pavúk 1972, 51) vertrat dagegen die Meinung, daß die hohen Schuhleistenkeile erst im Verlauf der mittleren Stufe der Linienbandkeramik in Böhmen auftraten, dann in die Šárka-Stufe übergangen und noch weiter fortbestanden. J. Pavúk behauptete weiter, daß in der älteren Linienbandkeramik Schuhleistenkeile „vorderhand nicht zu belegen sind“, da er das Gräberfeld Flomborn

chronologisch den Anfängen der jüngeren Linienbandkeramik zuordnete. Während sich nun bei H. Quitta (1960, 186) wieder Hinweise zur chronologischen Bedeutung der beiden Typen Flachhacke und Schuhleistenkeil finden, wurden in späteren Arbeiten solche überhaupt in Frage gestellt: „Daß der Form der Dechsel keine signifikante chronologische Relevanz zukommt, stellte zuletzt C. C. Bakels fest. Ihre Form wird offenbar durch die mit ihnen beabsichtigte und durchgeführte Tätigkeit bestimmt, was auch die Schäftungsspuren nahelegen“ (Dohrn-Ihmig 1983, 72).

Bevor wir diese Interpretation weiter verfolgen, sollten Flachkeil („Flachhacke“, Querbeil) und Hochkeil („Schuhleistenkeil“) kurz definiert werden. Allgemein ist der Flachkeil durch ein Breiten-Höhen-Verhältnis $> 2:1$, der Hochkeil durch das Breiten-Höhen-Verhältnis $< 2:1$ bestimmt (Abb. 2)¹. Natürlich können weitergehende Gliederungen vorgelegt werden, die für spezielle Fragen auch ihre Bedeutung haben. Würden wir aber über eine genügend umfangreiche Menge von Grabfunden mit entsprechenden Geräten der jüngeren Linienbandkeramik verfügen, so dürften sich wohl auch die verbliebenen Freiräume des Diagramms (Abb. 2) kontinuierlich füllen. Es bliebe damit letztlich nur die durch den Hersteller dieser Felsgesteingeräte bereits vorgezeichnete Typen-Trennung in Hoch- und Flachkeile („Schuhleistenkeile“ und „Flachhacken“) erhalten. Wie Abb. 2 weiter zeigt, umfaßt die Variationsbreite beider Keilformen große und kleine Geräte; dazu tritt die Differenzierung im Schneidenbereich einschließlich Hohlschliff.

Kehren wir zur oben zitierten Aussage von M. Dohrn-Ihmig (1983, 72) zurück und vergleichen diese mit den entsprechenden Befunden von Gräberfeldern mit Linienbandkeramik Mitteleuropas. Wir können feststellen, daß ihre Auffassung zwar für Grabfunde/Gräberfelder mit jüngerer Linienbandkeramik zutrifft, da die Flachkeile („Flachhacken“) alle Stufen der Linienbandkeramik durchlaufen, offensichtlich aber nicht für alle Gräber/Gräberfelder mit älterer Linienbandkeramik². Es ist daher unverständlich, wenn N. Nieszery (1995, 141, Anm. 40) schreibt, „In Sondershausen sind 5 von 15 Männergräbern mit Schuhleistenkeilen ausgestattet“, obgleich er nach der auch von ihm vertretenen Typologie/Nomenklatur³ alle entsprechenden Geräte vom Gräberfeld Sondershausen zu den „Flachhacken“ (Flachkeilen, Querbeilen) stellen müßte (Abb. 1).

Von 44 Bestattungen des Gräberfeldes mit älterer Linienbandkeramik von Sondershausen⁴ liegen 6 geschliffene, undurchbohrte Geräte aus Felsgestein vor, die alle in die Kategorie Flachkeil zu stellen sind (Abb. 1). Sie gehören einer Form an, die mit ihren peripheren plus-Varianten zu den frühen Hochkeilen vom Flomborner Typ überleiten, nicht aber die definierte Grenze überschreiten. Auch in der zugehörigen Siedlung mit älterer Linienbandkeramik von Sondershausen-Wippertal konnten keine Hochkeile oder Bruchstücke solcher gefunden werden. Wären von den Trägern der älteren Linienbandkeramik von Sondershausen neben den Flachkeilen auch Hochkeile (z. B. vom Typ Flomborn) gebraucht worden, so sollten diese ebenfalls als Grabbeigaben oder als Siedlungsfunde nachweisbar sein, was nicht der Fall ist.

¹ Abgesehen von Formen des unmittelbaren Grenzbereichs, vgl. auch N. Nieszery 1995, 142–148.

² Von den Gräberfeldern mit älterer Linienbandkeramik von Flomborn und Wiesbaden-Biebrich sind zahlreiche frühe Hochkeile („Schuhleistenkeile“) bekannt.

³ Vgl. N. Nieszery 1995, Abb. 77: Darstellung der Höhen/Breiten-Verhältnisse an Schuhleistenkeilen und Flachhacken von den linienbandkeramischen Gräberfeldern in Bayern mit Typenbezeichnungen.

⁴ LBK(T)IIA Endphase. Wir unterteilen die frühe Linienbandkeramik Thüringens in: LBK(T)I = Älteste Linienbandkeramik, LBK(T)IIA = Ältere Linienbandkeramik A, und LBK(T)IIB = Ältere Linienbandkeramik B. Das Gräberfeld Sondershausen ist nach seiner Keramik dem Ende der Stufe LBK(T)IIA zuzuweisen, das Gräberfeld Bruchstedt der Stufe LBK(T)IIB. – Darauf folgen die Stufen: LBK(T)IIIA = Jüngere Linienbandkeramik A, LBK(T)IIIB = Jüngere Linienbandkeramik B, und LBK(T)IV = Jüngste Linienbandkeramik. Eine Charakterisierung der Keramik sowie die graphische Vorlage aller Gefäße beider Bestattungsfelder erfolgt in der im Manuskript abgeschlossenen Arbeit „Sondershausen und Bruchstedt – zwei Gräberfelder mit Linienbandkeramik in Thüringen“, ebenfalls Keramikfunde der jüngeren Linienbandkeramik Thüringens nach stratigraphischen Befunden. Material und Abbildungen 1–3 für die vorliegende Studie wurden der genannten Bearbeitung beider Gräberfelder entnommen.

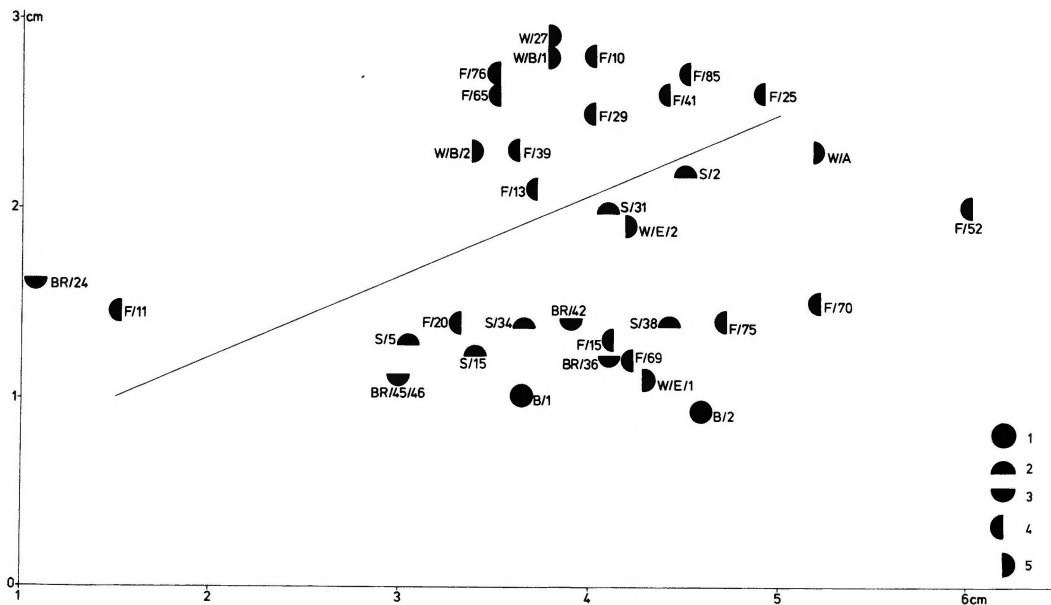


Abb. 1. Ältere Linienbandkeramik, Variationsbreite (Br:H) geschliffener, undurchbohrter Geräte aus Felsgestein (Flach- und Hochkeile = „Flachhacken“ und „Schuhleistenkeile“ = flache und hohe Dechsel) von den Gräberfeldern: 1 Bischleben (B, Maße nach Kahlke, 1955), 2 Sondershausen (S, Maße nach Kahlke, 1998), 3 Bruchstedt (BR, Maße nach Kahlke, 1998), 4 Flomborn (F, Maße nach Richter, 1969), 5 Wiesbaden-Biebrich (W, Maße nach Mandera, 1963).

Vom Gräberfeld mit älterer Linienbandkeramik Flomborn (? 85 Gräber; Richter 1969, 158) liegen anteilmäßig mehr frühe Hochkeile als Flachkeile vor (Verhältnis 9:6). Vom Gräberfeld Wiesbaden-Biebrich⁵ aber wird ein ausgeglichenes Verhältnis (3:3) angegeben. Im Zusammenhang mit diesen Vergleichen können wir ergänzend aufzeigen, daß vom teilweise zerstörten Gräberfeld mit älterer Linienbandkeramik Bischleben (8 Bestattungen erhalten; Florschütz 1926, Kahlke 1955) ein Flachkeil („Flachhacke“) und ein Flachbeil vorliegen, Hochkeile aber fehlen. Aus der dieses Gräberfeld überlagernden Siedlung mit jüngerer Linienbandkeramik aber wurden zwei Hochkeile, darunter ein Bruchstück, geborgen (Kahlke 1955, 60).

Vom Gräberfeld mit älterer Linienbandkeramik Bruchstedt (55 Bestattungen; Kahlke 1961), dessen Keramik im Vergleich zu der des etwa 25 km entfernten Bestattungsfeldes Sondershausen der jüngeren Phase der älteren Linienbandkeramik Thüringens – LBK(T)IIB – angehört, liegt neben drei Flachkeilen (zwei weitere stammen aus zerstörten Gräbern am Mais-Silo) auch ein kleiner Hochkeil vor. Dieser ist der älteste bisher aus Thüringen bekannte Hochkeil, der aus einem Grab eines Bestattungsfeldes stammt und somit durch die Keramik dieses Gräberfeldes relativ-chronologisch datiert wird. Als typologische Parallelen können drei etwa gleichgroße und gleichgeformte Hochkeile („Schuhleistenkeile“) von den Gräberfeldern Flomborn (F/11), Vedrovice (V/32) und Nitra (N/40) genannt werden, die wie der kleine Hochkeil von Bruchstedt (BR/24) alle aus Kindergräbern (Inf. I–II) stammen⁶.

Die Entwicklungstendenz der geschliffenen, undurchbohrten Geräte aus Felsgestein von Gräberfeldern mit älterer Linienbandkeramik (Sondershausen, Bischleben, Bruchstedt, Flomborn und Wiesbaden-Biebrich) sowie jenen von den ausgewählten Gräberfeldern mit jüngerer Linienbandkeramik wird in einer gra-

⁵ Die genaue Anzahl der Gräber ist unbekannt; erhalten waren etwa 15–18 Bestattungen (Mandera 1963, 34).

⁶ BR/24, Inf. II, 11–13 Jahre (Bach 1978); F/11, Inf. II (Richter 1969); V/32, Kind (Ondruš 1997, briefl. Mitt.); N/40, Kind, 2–5 Jahre (Pavúk 1972).

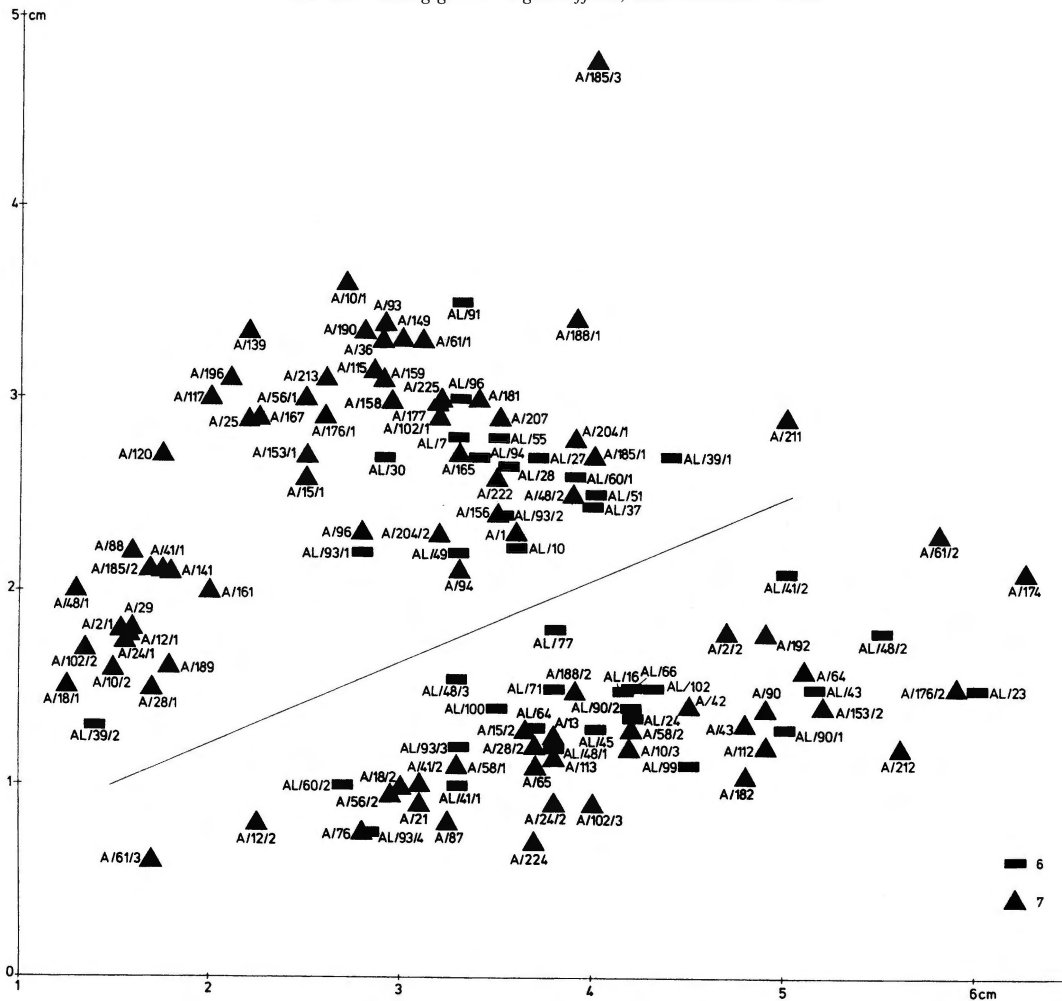


Abb. 2. Jüngere Linienbandkeramik, Variationsbreite (Br:H) geschliffener, undurchbohrter Geräte aus Felsgestein (Flach- und Hochkeile) von den Gräberfeldern: 6 Aldenhoven-Niedermerz (AL, Maße nach Dohrn-Ihmig, 1983), 7 Aiterhofen-Ödmühle (A, Maße nach Nieszery, 1995).

phischen Darstellung der Br:H-Verhältnisse deutlich (Abb. 3). Bereits ein Vergleich der vorliegenden Grabinventare der älteren Linienbandkeramik Thüringens (108 Bestattungen von drei Gräberfeldern) mit denen der ausgewählten Bestattungsfelder mit jüngerer Linienbandkeramik aus West- (Aldenhoven-Niedermerz, 115 Bestattungen) und Süddeutschland (Aiterhofen-Ödmühle, 229 Bestattungen) zeigt deutlich, daß die chronologisch frühe Geräteform der Flachkeil („Flachhacke“) war. Er wurde danach während der gesamten Zeit der Linienbandkeramik beibehalten, da er technisch gesehen offenbar zu bestimmten Arbeiten besser geeignet war als der Hochkeil.

Der Flachkeil ist offenbar von der Form Flachbeil (ohne einseitige Wölbung) abzuleiten (vgl. Abb. 1 u. 3, B/2). Es kann außerdem festgestellt werden, daß erst mit dem „archäologischen Horizont“ Vedrovice⁷

⁷ Herrn Dr. V. Ondruš, Brno und Bílovice, bin ich für die Übermittlung der Daten der geschliffenen, undurchbohrten Geräte aus Felsgestein aus den Gräbern von Vedrovice, Široká u lesa, zu Dank verpflichtet, da diese zum Zeitpunkt noch nicht publiziert waren (vgl. auch Podborský et al. 1993, 89). – V. Ondruš datiert das Gräberfeld von Vedrovice als „Ende der älteren Stufe der Linienbandkeramik“, was mit den hier zusammengestellten Daten übereinstimmt (vgl. weiter V. Podborský et al. 1993, 78; Tabelle nach R. Tichý, a.a.O. 80, Taf. 37; – deutsche Zusammenfassung a.a.O. 526).

(Ende der älteren Linienbandkeramik) Bestattungen vorliegen, die jeweils mehr als nur ein geschliffenes, undurchbohrtes Gerät aus Felsgestein enthielten. Hier dürfte sich eine zunehmende Häufigkeit der genannten Geräte widerspiegeln, wie sie später auch für die Grabinventare der genannten Gräberfelder mit jüngerer Linienbandkeramik typisch ist. Hieraus läßt sich nun – im Gegensatz zu M. Dohrn-Ihmig 1983 – durchaus eine „chronologische Relevanz“ der Formen Flachkeil und Hochkeil ableiten: Während der frühen Phase der älteren Linienbandkeramik war der Hochkeil („Schuhleistenkeil“) nicht in Gebrauch. Er wurde erst ab der späteren Phase der älteren Linienbandkeramik entwickelt (Flomborner Keil) und während der Spätphase (jüngere/jüngste Linienbandkeramik) in Größe und Form zu „Extremvarianten“ (A/185/3, Abb. 2 u. 3) geführt.

Aus der Variationsbreite der genannten Geräte der älteren Linienbandkeramik Mitteleuropas kann außerdem auf den Zeitpunkt der Differenzierung in Flach- und Hochkeile geschlossen werden (Abb. 1). In den Gräberfeldern Flomborn, Wiesbaden-Biebrich und Vedrovice fehlen allerdings die extrem hohen Typen, die nach bisheriger Kenntnis als ein Charakteristikum der jüngeren und jüngsten Linienbandkeramik angesehen werden müssen, und somit eine Weiterentwicklung in der Spätstufe der Linienbandkeramik erkennen lassen. Die von den Gräberfeldern Sondershausen, Bruchstedt, Bischleben, Flomborn, Wiesbaden-Biebrich und Vedrovice vorliegenden 50 Grabinventare mit den genannten Geräte-Typen scheinen eine solche Zuordnung zu erlauben. Das Gräberfeld mit älterer Linienbandkeramik (Spätphase) von Vedrovice mit 18 geschliffenen, undurchbohrten Geräten aus Felsgestein aus 16 Gräbern leitet typologisch von den Werten Flomborn und Wiesbaden-Biebrich zu denen der Gräberfelder mit jüngerer Linienbandkeramik (vgl. Aldenhoven-Niedermerz und Aiterhofen-Ödmühle) über. Dem entspricht auch das Bild vom Gräberfeld Nitra und seine Zuordnung zur jüngeren Linienbandkeramik-Želiezovce-Gruppe (Pavúk 1972, 83).

Die Geräte aus Grabinventaren der jüngeren Linienbandkeramik trennt im Br:H-Diagramm (Abb. 2) ein breiter „fundleerer Streifen“. Die Gruppe der Flachkeile („Flachhacken“) ist von der der Hochkeile („Schuhleistenkeile“) deutlich getrennt. Es fehlen die Übergangsformen – die frühen Hochkeile vom Flomborner Typ, die ihren Ausgangspunkt von „Spätformen“ der Flachkeile vom Typ Sondershausen nahmen. Damit wird deutlich, daß erst im Zeitraum der jüngeren Linienbandkeramik eine klare Trennung in zwei Gerätetypen, nämlich in Hoch- und Flachkeile, vollzogen war (Abb. 2). Daß beide hier zur Diskussion stehenden Gerätetypen zur Holzbearbeitung dienten, ist heute nicht mehr umstritten (Höltker 1947, Rieth 1950, Smolla 1960).

Ein Rückblick auf die relativ seltenen, sicheren Fundzusammenhängen (Gräber, Siedlungen) des mesolithisch-neolithischen Übergangsfeldes entstammenden undurchbohrten Geräte aus Felsgestein zeigt, daß mesolithische Gerätetypen noch eine Zeit lang neben frühneolithischen Typen in Gebrauch waren. Allerdings treten geschliffene Geräte aus Felsgestein, wie sie aus der frühen Bandkeramik bekannt sind, auch schon in mesolithischen Fundverbänden auf und zeigen somit Kontakte zwischen beiden Bevölkerungsgruppen an. Als Beispiel aus dem mitteldeutschen Raume wollen wir an das mesolithische Grab von Dürrenberg erinnern (Bicker 1936, Geupel 1977), in dem sich ein bandkeramischer Flachkeil fand. Aus dem frühneolithischen Horizont des Tells von Karanovo (Karanovo I, Georgiew 1983, 15) liegt ein Depotfund von zwei Walzenbeilen und einem geschliffenen bandkeramischen Flachkeil vor. Im ältesten Horizont von Vinča (Vinča A, Horizont -10,5 bis -9,0 m, Grabung M. M. Vasić; Srejović u. Jovanović 1957, 256) zeichnen sich ähnliche Übergangsverhältnisse bei den undurchbohrten Geräten aus Felsgestein ab. Von der chronologisch jüngeren Fundstelle Selište (Srejović 1988, 114), die mit den Horizonten Vinča B-D⁸ korreliert wird, sind dagegen „axes of the shoe-last and tongue-shaped types“ bekannt.

⁸ In Vinča wird der Übergang von Stufe A zu B durch eine in 8 m Tiefe liegende Brandschicht gekennzeichnet (Holste 1939, 2; Quitta 1960, 182).

„Mitten im Eisernen Tor (Djerdap), bei Lepenski Vir, wurden im Jahre 1967 Reste einer Kultur entdeckt, die in beinahe idealer Weise eine Brücke zwischen klassisch-mesolithischen und frühneolithischen Kulturgruppen des betreffenden Gebietes schlagen dürfte ...“ (Srejović 1971, 1). Von der untersuchten Fläche Lepenski Vir III liegen sowohl walzenförmige Beile mesolithischen Typs als auch „zungenförmige Beile“ (= Flachkeile, „Flachhacken“) frühneolithischen Typs vor. Hochkeile („Schuhleistenkeile“) fehlen. Aus der Siedlung mit früher Bandkeramik von Bicske (Transdanubien, Makkay 1978, 26) stammen nur Flachkeile, Hochkeile fehlen ebenfalls. Von den böhmischen Siedlungsfundstellen Jeřice, Nový Bydžov und Smiřice mit früher Linienbandkeramik (Pavluš u. Vokolek 1992, 62–67) liegen bisher ebenfalls nur Flachkeile vor. In der ältestbandkeramischen Siedlung von Altdorf (Isartal, Bayern, Reinecke 1983, 57) fand sich nur das Bruchstück eines Flachkeils, und aus dem mitteldeutschen Raume können wir in diesem Zusammenhang an die ältestbandkeramischen Siedlungsfunde von Cösitz und Gnetsch, Kreis Köthen, erinnern, die jeweils nur Flachkeile erbrachten (Quitta 1960, 12–13). Auch hier fehlen Hochkeile. Aus den Gruben der ältestbandkeramischen Siedlung von Eilsleben (Kaufmann 1983, 183 u. Abb. 2, 1.5.7.) liegen nur Flachkeile und Flachbeile beziehungsweise Bruchstücke von solchen vor. Ähnlich steht es mit den entsprechenden Funden der ältestbandkeramischen Siedlung von Eitzum, Kreis Wolfenbüttel (Niquet 1963, Abb. 6.9). Neben dem Bruchstück eines Flachkeils konnte hier der „Schneideteil eines kleinen Schuhleistenkeils“ (Niquet 1963, Abb. 6.8) geborgen werden. Da aber über der genannten Fundschicht (bis 40 cm Tiefe) neben „vorwiegend unverzierten Scherben der frühen Bandkeramik einige verzierte, mehrere unverzierte, und zwei verzierte Rössener, eine wahrscheinlich der Stichbandkeramik“ angehörende Scherben lagen, sind die Fundumstände zur Lage des betreffenden Hochkeilbruchstücks als nicht sicher anzusehen. Von D. Gronenborn wurden aus der ältestbandkeramischen Siedlung Schwanfeld neben Flachkeilen und Beilen ebenfalls Fragmente von Hochkeilen (Gronenborn 1997, Taf. 5.7, 4 u. 5.8, 1) unter den Felsgestein-Geräten aufgeführt. Ob die genannten Fragmente vom Autor der älteren Linienbandkeramik zugeordnet werden, ist nicht vermerkt. Da vom gleichen Areal auch Siedlungsfunde der Großgartacher Kultur vorliegen, ist eine Zugehörigkeit der genannten Hochkeilbruchstücke zu dieser Kultur nicht auszuschließen, auch wenn die Funde der Stelle 800 nicht berücksichtigt wurden (Gronenborn 1997, 32.).

Die von den oben genannten Gräberfeldern zusammengestellten Daten (Abb. 3) lassen eine mehr oder weniger kontinuierliche Entwicklung der frühneolithischen Flachhkeile einerseits, und später der Hochkeile andererseits erkennen. Abgesehen von der Frage, ob das vorliegende, verschiedenen Entwicklungsstufen der Linienbandkeramik Mitteleuropas angehörende Ausgangsmaterial von neun Gräberfeldern bereits für eine Nachzeichnung der abgeleiteten typologischen Geräteentwicklung ausreicht, bietet sich eine Überprüfung der Ergebnisse durch einen außergewöhnlichen Neufund von Schwanfeld an. Die männliche Bestattung von Schwanfeld, deren stratigraphische Einordnung nach dem Grabungsbefund nicht eindeutig geklärt werden konnte⁹, führte neben einer Dechselklinge (Hochkeil, „Schuhleistenkeil“) querschneidige Pfeilspitzen mesolithischer Tradition¹⁰. Ein Vergleich mit den hier zusammengestellten Daten (Abb. 3, SCH) ergibt, daß die Maße des bei der Bestattung von Schwanfeld gefundenen Hochkeils im Bereich der von den Gräberfeldern Flomborn und Wiesbaden-Biebrich stammenden Hochkeile liegen (periphere plus-Varianten). Typologisch könnte der frühe Hochkeil von Schwanfeld daher der älteren Linienbandkeramik westlicher Fazies zugewiesen werden. Im nächstälteren Gräberfeld Sondershausen – LBK(T)IIA, Endphase – fehlen bereits solche Werte.

Nach den in den Abbildungen 1–3 vorgelegten Daten kann das mesolithische wie das „frühneolithische“ Walzenbeil (ungeschliffen oder geschliffen, vgl. „poliertes“ Walzenbeil von Gura Baciului, Rumänien)¹¹ offensichtlich nicht als Ausgangsform für den linienbandkeramischen Hochkeil („Schuhleisten-

⁹ Vgl. D. Gronenborn 1997, 41, die Bestattung fand sich im Bereich der ältestbandkeramischen Siedlung von Schwanfeld.

¹⁰ Querschneidige Pfeilspitzen mesolithischer Tradition sind bisher aus den verschiedensten frühneolithischen Kulturen/Gruppen mit Bandkeramik bis hin zur Stichbandkeramik und Rössener Kultur belegt (vgl. auch Mazálek 1954, 226).

¹¹ Vlása u. Palkó 1965; Vlása 1972: Criş-Kultur, Gura Baciului, Bestattung.

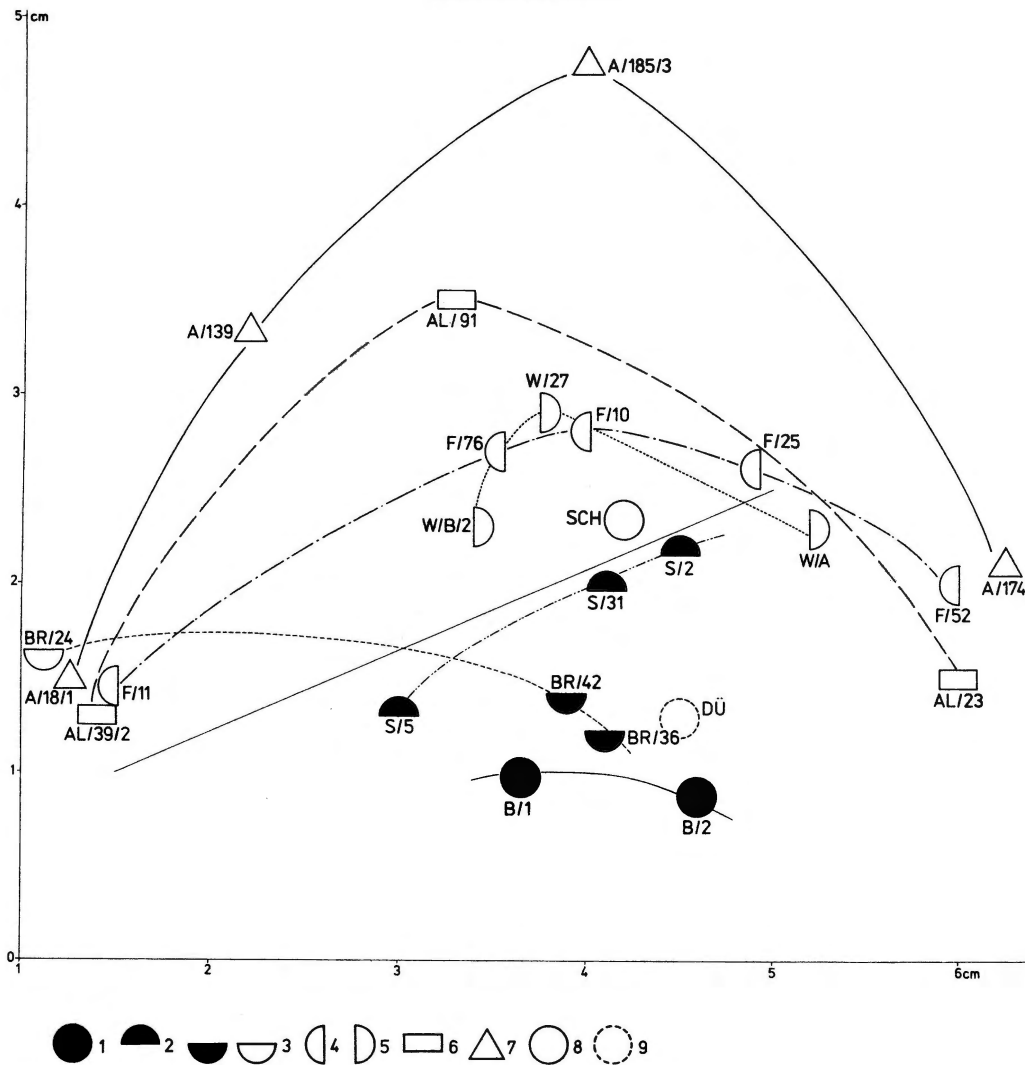


Abb. 3. Linienbandkeramik. Entwicklungstendenz, ausgedrückt durch das Verhältnis Br:H geschliffener, un-durchbohrter Geräte aus Felsgestein von den Gräberfeldern 1 Bischleben (B), 2 Sondershausen (S), 3 Bruchstedt (BR), 4 Flomborn (F), 5 Wiesbaden-Biebrich (W), 6 Aldenhoven-Niedermerz (AL) und 7 Aiterhofen-Ödmühle (A), graphisch dargestellt durch die lineare Verbindung ihrer peripheren plus-Varianten. Zum Vergleich wurden die entsprechenden Geräte von 8 Schwanfeld (SCH), 9 Dürrenberg (DÜ) und auch ein Flachbeil von Bischleben (B/2) eingetragen.

keil“) angesehen werden. Dieser ist das Ergebnis einer kontinuierlichen Entwicklung, die letzten Endes von Flachbeilen/Flachkeilen ihren Ausgang nahm (vgl. Abb. 1 u. 3; B/2).

Danksagung

Die Reinzeichnungen fertigte Frau R. Meusche, Weimar, an. Herr Prof. Dr. A. Turner, Universität Liverpool, überprüfte den Text der englischen Zusammenfassung. Herrn Dr. D. Gronenborn, Universität Frankfurt/Main, danke ich für Hinweise auf jüngst erschienene Arbeiten sowie für die Übersendung von entsprechenden Kopien und Herrn Dr. V. Ondruš, Brno und Bílovice verdanke ich die Daten vom Gräberfeld Vedrovice sowie Auskünfte zur chronologischen Stellung des Gräberfeldes.

Literatur

- BAKELS, C.C., 1970: Zu Typologie und Gebrauch von Dechseln in der Linienbandkeramik. In: P.J.R. MODDERMANN; Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein. *Analecta Praehist. Leidensia* 3, 184–191 (Leiden).
- BICKER, F.K., 1933: Mesolithisch-neolithische Kulturverbindungen in Mitteldeutschland? *Mannus* 25, 3, 249–270.
- , 1936: Ein schnurkeramisches Rötelgrab mit Mikrolithen und Schildkröte in Dürrenberg, Kr. Merseburg. *Jahresschr. Vorgesch. Sächs.-Thüring. Länder* 24, 59–81.
- BRUKNER, B., 1996: Similarities and Differences between Apennines and the Balkans in the development of the Early Neolithic. In: *The Neolithic in the Near East and Europe. XIII Internat. Congr. Prehist. and Protohist. Sciences, Forli, Italia, Series Colloquia* 9, 85–88 (Forli).
- BUTTLER, W., 1938: Der Donauländische und der Westische Kulturkreis der Jüngerer Steinzeit. *Handb. Urgesch. Deutschlands* 2, (Berlin u. Leipzig).
- DOHRN-IHMIG, M., 1983: Das bandkeramische Gräberfeld von Aldenhoven-Niedermerz, Kreis Düren. In: *Archäologie der Rheinischen Lößbörden. Rheinische Ausgrabungen* 24, 47–190 (Bonn).
- FARRUGGIA, J.P., 1977: Die Dechsel. In: R. KUPER et al.: *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9, Gemeinde Aldenhoven, Kr. Düren. Rheinische Ausgrabungen* 18, 266–278 (Bonn).
- FLORSCHÜTZ, G., 1926: Banderkamisches Gräberfeld auf bandkeramischer Siedlungsstätte bei Bischleben, Landkreis Gotha. *Dt. Vorzeit* 2, 63–64.
- GEORGIEV, G.I., 1983: Die Bedeutung der Ausgrabungen in Karanovo für die Untersuchung des Neolithikums und Chalkolithikums in Bulgarien. *Nachr. Niedersachen Urgesch.* 52, 7–27.
- GEUPEL, V., 1977: Das Rötelgrab von Bad Dürrenberg, Kr. Merseburg. In: J. HERRMANN (Hrsg.): *Archäologie als Geschichtswissenschaft. Schriften zur Ur- und Frühgeschichte* 30, 101–110 (Berlin).
- GRONENBORN, D., 1997: Silexartefakte der ältestbandkeramischen Kultur. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 37, 1–243 (Bonn).
- HOLSTE, F., 1939: Zur chronologischen Stellung der Vinča-Keramik. – *Wiener Prähist. Zeitschr.* 26, 1–21 (Wien).
- HÖLTKER, G., 1947: Steinerner Ackerbaugeräte. *Internat. Archiv Ethnogr.* 45, 4–6, 77–156 (Leiden).
- KAHLKE, H.-D., 1954: Die Bestattungssitten des Donauländischen Kulturkreises der Jüngerer Steinzeit, Teil 1: Linienbandkeramik (Berlin).
- , 1955: Ein Gräberfeld der älteren Linienbandkeramik von Bischleben bei Erfurt. *Alt-Thüringen* 1, 52–62.
- , 1958: Ein Gräberfeld mit Bandkeramik von Sondershausen in Thüringen. In: *Neue Ausgrabungen in Deutschland* 43–53 (Berlin).
- , 1961: Abschluß der Ausgrabungen in Bruchstedt (Gräberfeld mit Bandkeramik). *Ausgrabungen und Funde* 6, 226–230.
- KAUFMANN, D., 1983: Die ältestlinienbandkeramischen Funde von Eilsleben, Kr. Wanzleben, und der Beginn des Neolithikums im Mittelelbe-Saale-Gebiet. *Nachr. Niedersachsen Urgesch.* 52, 177–202.
- KERTÉSZ, R., et al., 1994: Mesolithikum im nördlichen Teil der Großen Ungarischen Tiefebene. *Jósa András Múzeum Évk.* 36, 15–62 (Budapest).
- KOEHL, C., 1903: Die Bandkeramik der steinzeitlichen Gräberfelder und Wohnplätze in der Umgebung von Worms. *Festschrift zur 34. Allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft* (Worms).
- LICHARDUS-ITTEN, M., 1980: Die Gräberfelder der Großgartacher Gruppe im Elsaß. *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde* 25 (Bonn).
- MAKKAY, J., 1978: Excavations at Bicske. I. The Early Neolithic – The Earliest Linear Band Ceramic. *Alba Regia* 16, 9–60.
- MANDERA, H.-E., 1963: Linearbandkeramische Gräber aus Wiesbaden-Biebrich. *Fundber. Hessen* 3, 32–46.
- MAZÁLEK, M., 1954: Zur Frage der Beziehungen zwischen Mesolithikum und Neolithikum. *Anthropozoikum* 3, 224–232.
- NIESZERY, N., 1995: Linearbandkeramische Gräberfelder in Bayern. *Internat. Arch.* 16 (Espelkamp).
- NIQUET, F., 1963: Die Probegrabungen auf der frühbandkeramischen Siedlung bei Eitzum, Kreis Wolfenbüttel. *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 1, 44–74.
- PAVLŮ I., u. VOKOLEK, V., 1992: Early Linear Pottery Culture in the East Bohemian region. *Památky Archeologické* 83, 41–87.
- PAVŮK, J., 1972: Neolithisches Gräberfeld in Nitra. *Slovenská Arch.* 20, 5–105.
- PODBORSKÝ, V., et al. 1993: *Pravěké Dějiny Moravy. Vlastivěda moravská země a lid.* N. R. 3 (Brno).
- QUITTA, H., 1960: Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Zeitschr.* 38, 1–38 u. 153–188.
- REINECKE, K., 1983: Zwei Siedlungen der ältesten Linearbandkeramik aus dem Isartal. *Bayer. Vorgesch. bl.* 48, 31–62.
- REINERTH, H., 1923: Die Chronologie der Jüngerer Steinzeit in Süddeutschland (Augsburg).
- RICHTER, I., 1969: Die bandkeramischen Gräber von Flomborn, Kr. Alzey, und vom Adlerberg bei Worms. *Mainzer Zeitschr.* 63/64, 158–179.

- RIETH, A., 1950: Geschliffene bandkeramische Steingeräte zur Holzbearbeitung. *Prähist. Zeitschr.* 34/35, I, 230–232. Berlin.
- SCHIETZEL, K., 1965: Müddersheim, eine Ansiedlung der jüngeren Bandkeramik im Rheinland. *Fundamenta A1*, (Köln, Graz).
- SMOLLA, G., 1960: Neolithische Kulturerscheinungen (Bonn).
- SREJOVIĆ, D., 1971: Die Lepenski Vir-Kultur und der Beginn der Jungsteinzeit an der mittleren Donau. In: SCHWABEDISSEN (Hrsg.) *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa II, Östliches Mitteleuropa*. *Fundamenta A3*, 1–39 (Wien).
- , 1973: Die Anfänge des Neolithikums im Bereich des mittleren Donauroumes. *Actes VIII^e Congr. Internat. Sci. Prehist. et Protohist.* 2, 252–263 (Beograd).
- , (Ed.), 1988: *The Neolithic of Serbia*. (Beograd).
- SREJOVIĆ, D., i JOVANOVIĆ, B., 1957: Pregled kamenog oruda i oružja iz Vinče (A survey of stone implements and arms from Vinča). *Arheološki Vestnik* 8, 256–296.
- VENCL, S., 1960: Kamenné nástroje prvňích zemědělců ve střední Evropě. *Sborník Národního Muzea v Praze*, A 14, 1–91.
- VLASSA, N., 1972: Eine frühneolithische Kultur mit bemalter Keramik der Vor-Starčevo-Körös-Zeit in Cluj-Gura Baciului, Siebenbürgen. *Prähist. Zeitschr.* 47, 174–197.
- VLASSA, N., și PALKÓ, A., 1965: Un mormânt de înmormântare aparținând culturii Criș timpurii din Transilvania (Une tombe à inhumation appartenant à la civilisation Criș ancienne de la Transylvanie). *Apulum (Acta Musei Apulensis)* 5, 13–17.
- ZOTZ, L.F., 1941: Die Beziehungen zwischen Altsteinzeit, Mittelsteinzeit und Donaukultur. *Wiener Prähist. Zeitschr.* 28, 1–20.