

János Makkay

KNOCHEN-, GEWEIß- UND EBERZAHNGEGENSTÄNDE DER FRÜHNEOLITHISCHEN KÖRÖS-KULTUR

In der vorliegenden Arbeit werden 631 Gegenstände besprochen, die auf sechs Fundorten der Körös-Kultur im Laufe mehrerer Ausgrabungen zwischen 1974 und 1989 in 61 Befunden, überwiegend Abfallgruben, teils aber auch unter Hausresten freigelegt wurden. Diese Ausgrabungen sind – abgesehen von einigen wichtigen Fundtypen – ausnahmslos unpubliziert. Die Fundorte befinden sich in der Großen Ungarischen Tiefebene im Flußtal der Hármas-Körös, am Südufer des Flusses. Weitere Angaben über diese Fundstellen sind in dem einschlägigen Band der Ungarischen Landesaufnahme zu finden. Auch die Nummer der einzelnen Fundorte beziehen sich auf den erwähnten Band.¹ Diese Arbeit ist nicht als eine vergleichende und analytische Studie gedacht. Es ist wahrscheinlich, daß die zu behandelnden 631 Geräte und Gegenstände die größte Sammlung in ihrer Kategorie bezüglich des südosteuropäischen Frühneolithikums repräsentieren. Unser gegenwärtiges Ziel ist, dieses reiche Fundmaterial der Forschung zur Verfügung zu stellen. Für den Reichtum ist die Tatsache selbst kennzeichnend, daß diese Geräte 45, aber mindestens 30 Typen von unterschiedlicher Funktion vertreten, obwohl sie größtenteils zu einigen grundlegenden Geräteformen gehören.

Da das Fundmaterial der erwähnten Ausgrabungen unpubliziert ist, kann die chronologische Lage der einzelnen Typen nicht in Verbindung mit den hierorts zu publizierenden Gegenstände erörtert werden. Im allgemeinen ist es zu sagen, daß der Großteil der 61 Befunde das traditionell als "klassisches Körös" anzusprechende Fundmaterial – überwiegend Keramikfunde – enthielt. Als Ausnahme gelten der Befund 32 (Grube in den Flächen I–II, 1974) auf dem Fundort Szarvas 23 und die Grube 12 auf dem Fundort Endrőd 119 (Befund 7), unter deren Funden auch weiß-auf-rot bemalte Scherben vorkamen. Dementsprechend sind diese Befunde in die früheste Entwicklungsphase der Kultur zu datieren.² Einige andere Befunde (so z.B. Endrőd, Fo. 39, Fläche XVIII, Grube 1 = Befund 56, ferner Szarvas Fo. 23, Fläche 3, 1988, Grube 2 = Befund 37 und Fläche 4, 1988, Grube 2 = Befund 40) sind dagegen in die Protovinca-Periode datierbar.³ In der letzterwähnten Grube wurden wenige, doch wichtige, hier zuzuordnende Gegenstände gefunden. Besonders erwähnenswert ist die Grube 3

von Szarvas, Fo. 23, Fläche 3, 1988 = Befund 38, die eine ziemlich eigenartige Opfergrube eines bis jetzt unbekanntem Typs war.⁴ In dieser ovalen Grube, deren Durchmesser etwa 1,5 m betrug, lag die Hälfte eines Hirschgeweihs unter mehreren Holzkohleschichten. Auf eine der nach oben stehenden Spitzen des Geweihs wurde ein fast unbeschädigtes "Tonlämpchen" und auf eine andere Spitze ein unbeschädigtes Gefäß gelegt. Außer den zwei Löffeln besonderen Typs – die also nicht aus dem Metatarsus, sondern aus der Rippe eines Rindes gemacht wurden (Abb. 4.1–2) – kamen noch 22 Obsidiangeräte in dieser Grube zum Vorschein. So ist diese Fundeinheit mit Recht als Opfergrube zu interpretieren.

Wenn die in der Grube gefundenen 22 Obsidiangeräte erwähnt wurden, soll man darauf hinweisen, daß die ziemlich große Zahl der Knochengeräte der Körös-Kultur mit der sehr geringen Anzahl der Steingeräte gewiß zusammenhängt. Die erwähnten 22 Obsidiangeräte gelten als Ausnahme. In den genannten 61 Befunden kamen allgemein nur ein oder zwei Steingeräte trotz sorgfältiger Aufsammlung zum Vorschein. Das war der Fall auch bei den Teilen der Gruben 12 und 13 auf dem Fundort Endrőd 119 (Befunde 7 und 8), wo 50 je 20 kg Wassersiebproben untersucht wurden, aber man nur auf einen einzigen Steinsplitter stieß. In diesem Zusammenhang ist es wichtig hervorzuheben, daß 68 Steingeräte – überwiegend aus Obsidian – in einem anderen Befund des Fundortes Szarvas 23 (Fläche 4, 1988, Grube 2 = Befund 40) vorkamen und das ist ein außerordentlicher Sonderfall in der Körös-Kultur.

Wegen ihrer großen Zahl können die erwähnten 61 Befunde nicht einmal kurz behandelt werden. Statt dessen wird nur die Liste mit den Angaben der in diesen Befunden gefundenen, nach Typen klassifizierten Knochengeräte angegeben (siehe die Fundtabelle!). Das Material wird in der Reihenfolge der drei Hauptgruppen (Knochen-, Eberzahn- und Geweißgeräte) den Typen nach (Typ I–XLV) behandelt. Es muß erwähnt werden, daß manche Gegenstände wegen der Bruchstückhaftigkeit nicht sicher dem einen oder anderen Typ zuordnen und daß dieses bei der Schlußstatistik zu Abweichungen führen kann. Die Veröffentlichung des einzelnen, an unseren Freilegungen vorgekommenen Spondylus-Gegenstandes,

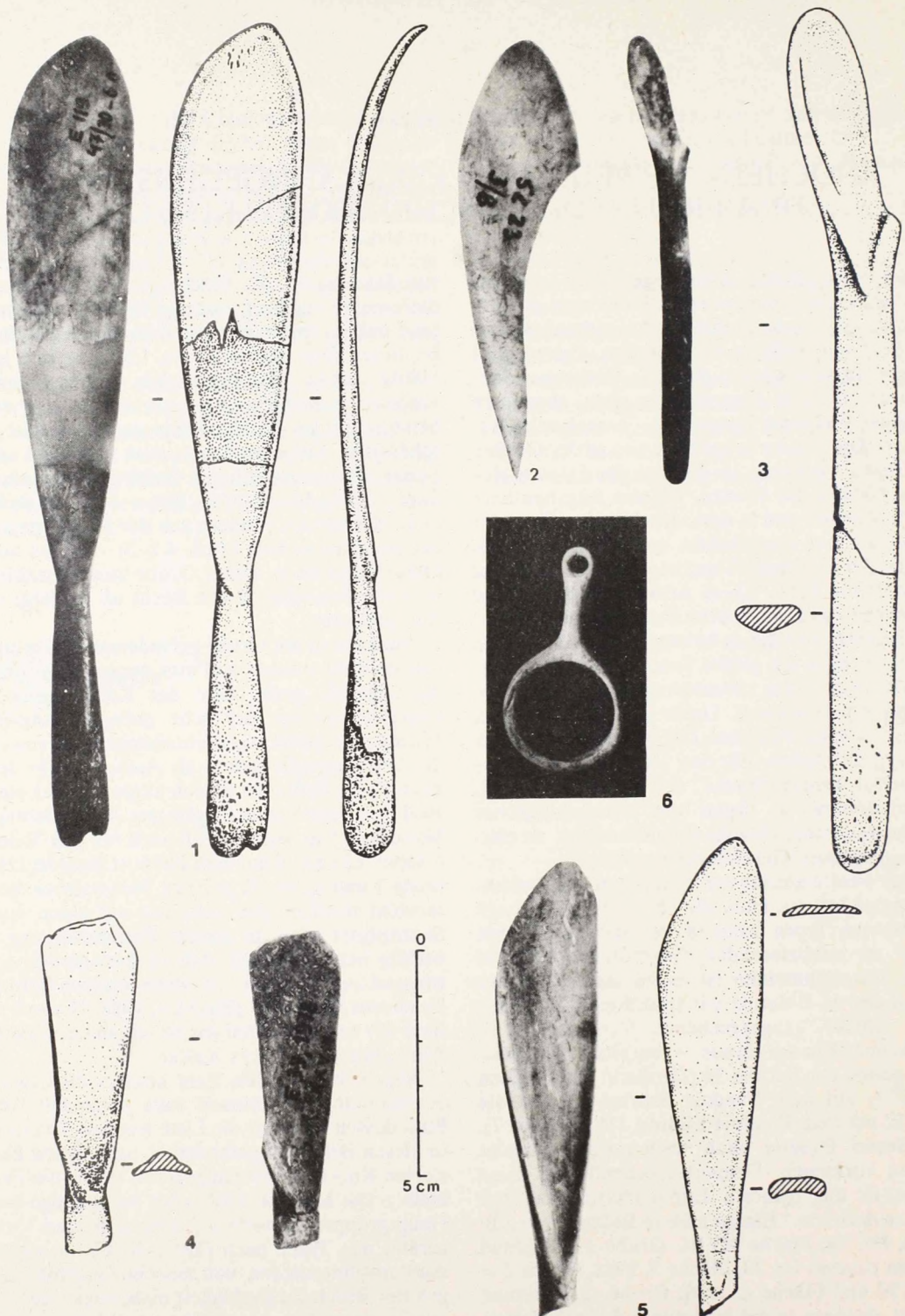


Abb. 1. *Löffel*. 1: Endröd 119, Fläche 47, 30–60; 2: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 8; 3: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 180–200 cm; 4: Endröd 39, Fläche XXVIII; 5: Endröd 119, Haus 3, 30–60 cm. 1–2: Typ IA, 3–5: Typ IB, 6: Szarvas 23, Fläche 2, 1988, Grube 1.



Abb. 2. *Löffel*. 1: Szarvas 8, Fläche V, Grube 1, 180–190 cm; 2: Endröd 39, Fläche I, Grube 1, 160–180 cm; 3: Endröd 119, Haus 2, 30–60 cm (aus der Fläche 27); 4: Endröd 39, Fläche X, 1 Grube, 120–150 cm; 5: Endröd 39, Fläche X, 1. Grube, 90–120 cm; 6: Endröd 39, Fläche XXX, Grube 1; 7: Endröd 119, Fläche 37, Nord, 60–80 cm; 8: Endröd 119, Grube 12; 9: Endröd 119, Haus 2, 30–60 cm. 1–9: Typ IC.

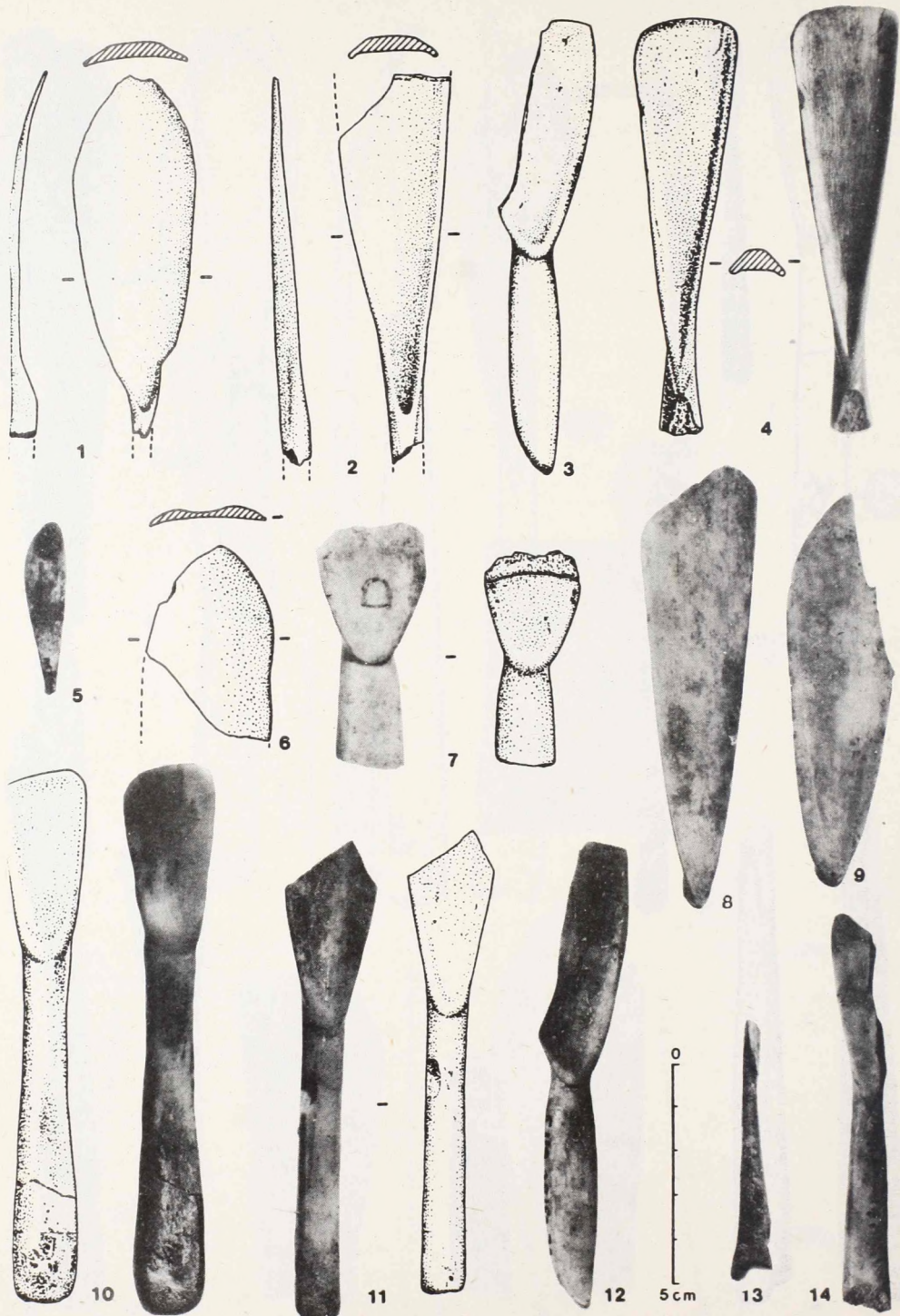


Abb. 3. Löffel. 1: Endröd 39, Fläche I, Grube 1, 130–160 cm; 2: Endröd 39, Fläche IV, Grube 1, 35–70 cm; 3: Endröd 119, Fläche XVIII, 50–70 cm; 4: Endröd 119, Grube 13; 5: Endröd 45, Fläche II, Grube 2; 6: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 80–100 cm; 7: Endröd 39, Fläche XVI, Grube 1, 30–60 cm; 8: Endröd 119, Grube 12; 9: Endröd 119, Haus 2, 30–60 cm; 10: Endröd 119, Grube 12, 90–120 cm; 11: Endröd 119, Fläche 40, 30–60 cm; 12: Endröd 119, Grube 9; 13: Endröd 45, Fläche II, Grube 2; 14: Endröd 119, Grube 12. 1–9: Typ IC, 10–14: Typ ID.

d.h. das Bruchstück eines Armringes (Abb. 4.3)⁵ welcher gewiß das früheste Stück innerhalb der Körös-Kultur ist, schien ebenfalls zweckmäßig zu sein.

Bei der Bearbeitung der 631 Gegenstände leistete unser Freund, der Archäozoologe, István Vörös eine große Hilfe. Von ihm wurde das Knochenmaterial zoologisch bestimmt und seine Daten zur Veröffentlichung überlassen, aber er teilte auch seine anderwertigen Beobachtungen mit. Es muß noch ihm als Verdienst angerechnet werden, daß er bei den Typen V–VI bzw. XXIII–XXIV auch die Funktion der Gegenstände erkannte. Also die halb oder kaum bearbeiteten Knochen, von deren Funktion wir keine Ahnung hatten, wurden von ihm als Rohstoffe für Löffel und Ringhaken bestimmt (Typ XV und XXIV). Für seine Hilfe bedanken wir auch hierorts.

* * *

Knochengeräte

583 Stücke, d.h. 92,5%. Typen I–XXXIV.

Typ I. Löffel. Dieser Gerätetyp ist in der Körös-Kultur ziemlich charakteristisch. Davon kamen 47, bzw. mit den zwei kaum bearbeiteten Stücken (Typ IF, aber aus anderen Knochen) 49 Stücke zum Vorschein (7.8%). Darunter gibt es insgesamt nur acht unbeschädigte bzw. wenig beschädigte Stücke. Bei der Beschreibung nahmen wir die Ratschläge und Bemerkungen von I. Vörös als Grundlage an.

Diese Geräte wurden aus dem Mittelfußknochen – *metapodium* – von größtenteils domestizierten Rindern geschnitzt oder geschliffen. (Das wird bei den Typen V und VI behandelt.) Diese waren im allgemeinen die Knochen von domestizierten Rindern, aber in Sonderfällen auch die von Urrindern – *Bos primigenius* – (Typ IA, Abb. 1.1). Die Funktion der Löffel ist auch weiterhin unbekannt, aber es ist zu bemerken, daß ihre stark abgewetzte Oberfläche auf eine intensive Benutzung hinweist. Sieben Stücke von den bestimmbareren Geräten weisen neue (d.h. beim Ausgraben verursachte) und 30 Stücke alte, d.h. während der Benutzung erlittene Beschädigungen auf. Die aus *metapodium*-Knochen gemachten Exemplare können der Form nach in vier Untergruppen, wie folgt, geteilt werden:

Typ IA: der Schaufelteil ist lang und im allgemeinen spitz, aber es ist immer symmetrisch (auf der einen Seite) abgewetzt. Die Kanten sind dünn, scharf abgeschliffen und regelmäßig stark gewölbt. Es gibt keinen Rand und auf der Rückseite keine vorspringende Rippe. Statt dieser ist meist eine Längsrille zu sehen. Bei dem einzigen kompletten (restaurierbaren) Exemplar ist der Schaufelansatz vom Stiel durch eine dreieckige, in der Stiel hineinragende Verdickung leicht abgesetzt (Abb. 1.1). Sowohl die starke Benutzung als auch der dünne Querschnitt können als Gründe genannt

werden, daß sie überwiegend nur in fragmentarischem Zustand vorkommen (Abb. 1.1–2).

Typ IB: Bei diesem Untertyp ist die Schaufel schmaler als im Falle des Untertyps A. Sie ist nicht so stark nach vorn gebogen und sie wurde auf der Rückseite mit einer ziemlich tiefen Längsrille oder -kehle versehen. Der Körper ist etwas dicker und der erwähnte dreieckige Vorsprung beim Treffen der Schaufel und des Stieles ist schon betonter und dicker. Dadurch kann die Schaufel von dem Stiel getrennt werden: sie springt etwas vor. Dementsprechend springt aber die, als Verlängerung des Stieles bestimmbare Rippe auf der Rückseite der Schaufel von dem Stiel her gesehen vor. Sie zieht sich nicht längs des ganzen Schaufelkörpers bis zu der Spitze, sondern läuft in seinem unteren Teil aus. Bei den rekonstruierbaren Fällen ist der obere Teil der Schaufel zugespitzt oder abgerundet und immer asymmetrisch (d.h. auf der einen Seite) abgewetzt. Auch die Schaufel dieses Typs hat keinen Rand (Abb. 1.3–5).

Typ IC: Auf der Rückseite der Schaufel ist eine markante Rippe zu sehen, die sich beinahe bis zum Ende der Schaufel zieht. (In diesem Fall hat die Schaufel einen dreieckigen Querschnitt). In anderen Fällen gibt es keine Rippe, aber der Schaufelkörper ist dick und weist einen fast halbkreisförmigen Querschnitt auf. Die Schaufel selbst kann blattförmig, oder mit dem breiteren Teil nach oben trapezförmig sein und sie verfügt auch über einen, nur wenig vorspringenden Rand. Die Stelle, wo sich die Schaufel und der Stiel treffen, ist sorgfältig gearbeitet und hier befindet sich die schon behandelte, dreieckige Gliederung. Der Schaufeloberteil ist auch bei diesen Stücken asymmetrisch abgewetzt, wenn auch nicht so stark wie bei den schon beschriebenen zwei Typen. Dieser Untertyp kommt sonst unter den Löffeln am häufigsten vor: in unserem Material sind zwei unbeschädigte und 14 gebrochene Exemplare aufzufinden (Abb. 2.1–9 und Abb. 3.1–9).

Typ ID: Der Schaufelteil ist verdickt, schmal oder breit und in jedem Fall, manchmal bis zum Stiel stark abgewetzt (Abb. 3.13). Auf der Rückseite der Schaufel findet man keine Rippe, aber gelegentlich eine Längsrille (Abb. 3.12). Bei dem einzigen auswertbaren Fund (Abb. 3.10) ist die linke Seite der Schaufel abgewetzt und das ist eine Abweichung, da im allgemeinen die rechte Seite des Schaufeloberteiles asymmetrisch abgewetzt ist (Abb. 3.11–14).

Typ IE: Diesem Typ sind zwei fast unbeschädigte Löffel zuzuordnen, die von den oben behandelten Stücken abweichend nicht aus dem *metatarsus*-Knochen, sondern aus der Rippe eines Rindes geschnitzt und geschliffen wurden. Alle beide sind ganz dünn, die Schaufel besitzt eine leichte Biegung nach vorn. Sie ist bei dem einen Stück blattförmig, bei dem anderen verbreitert sie sich ein wenig nach oben mit abgerundetem Ende. Die linke Seite des Schaufeloberteiles eines Exemplares ist asymmetrisch abgewetzt



Abb. 4. *Löffel*. 1: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 3; 2: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 3; 4-6: Endrőd 119, Grube 12; 7: Endrőd 39, Fläche X, Grube 1, 150-190 cm; 8: Endrőd 119, Grube 13; *Spondylusarmring*: Endrőd 119, Grube 12, 60-90 cm. 1-2: Typ IE; 4-6, 8: Typ XXII.

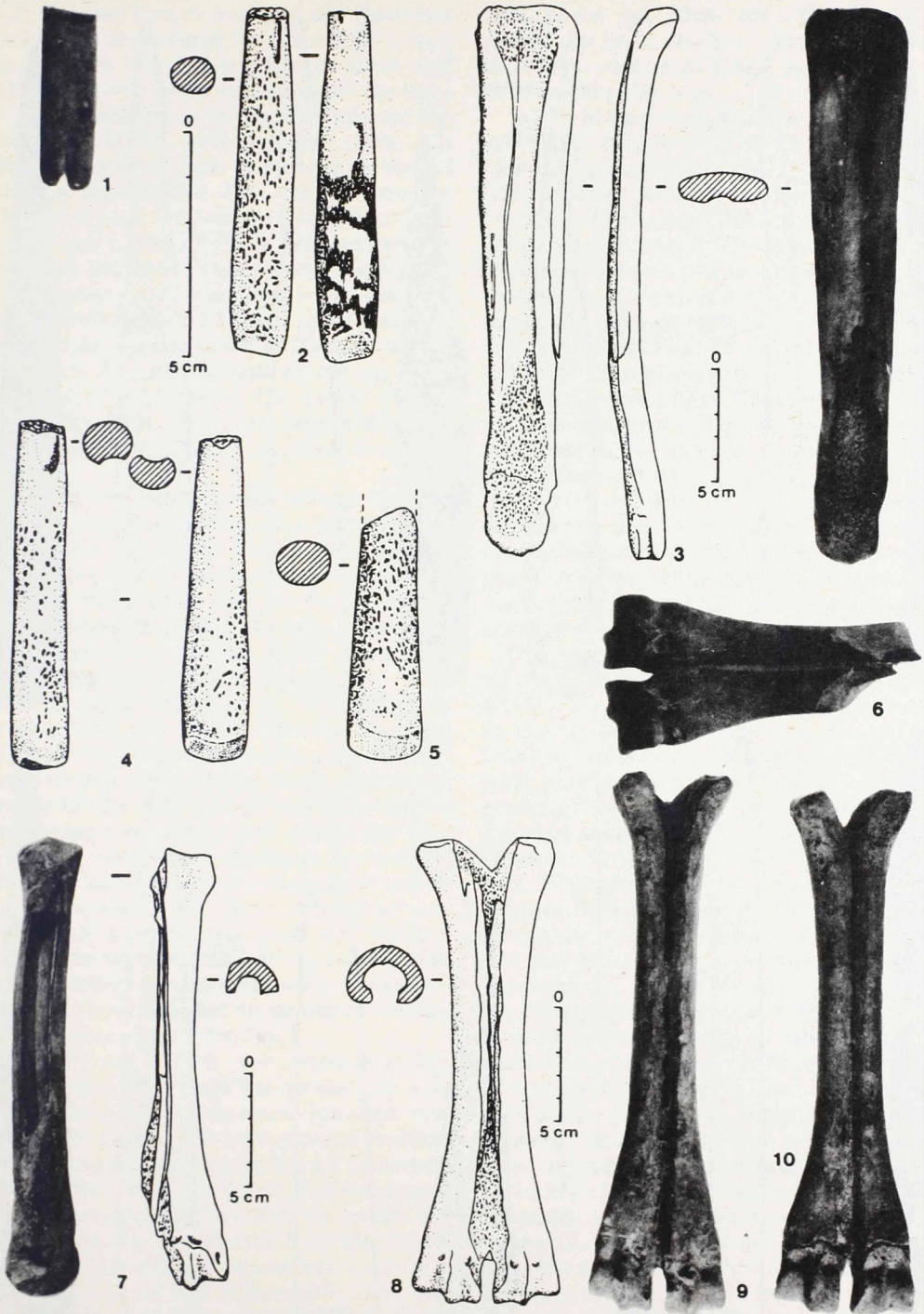


Abb. 5. Stiele von Löffeln und Netznadeln (Typ III und IV), und Rohmaterial im Prozeß von Löffelbearbeitung (Typ V-VI).

1: Typ IV, Endröd 119, Grube 12, 80-110 cm; 2 und 4: Typ III - 2: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 180-230 cm; 4: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 120-140 cm; 5: Typ VIII (Stiel von Netznadeln), Szarvas 8, Fläche V, Grube 1, 120-170 cm; 3: Typ VI, halbfertiges Löffel, Endröd 119, Fläche 40 Südost, 30-40 cm; 6-10: gearbeitete Mittelbein- (Metapodien)-knochen des Rindes, Typ V, 6: Endröd 119, Fläche 44, Grube 1, 60-90 cm; 7: Endröd 119, Fläche 44, Grube 1, 60-90 cm; 8-10: Endröd 119, Grube 13, 80-100 cm.

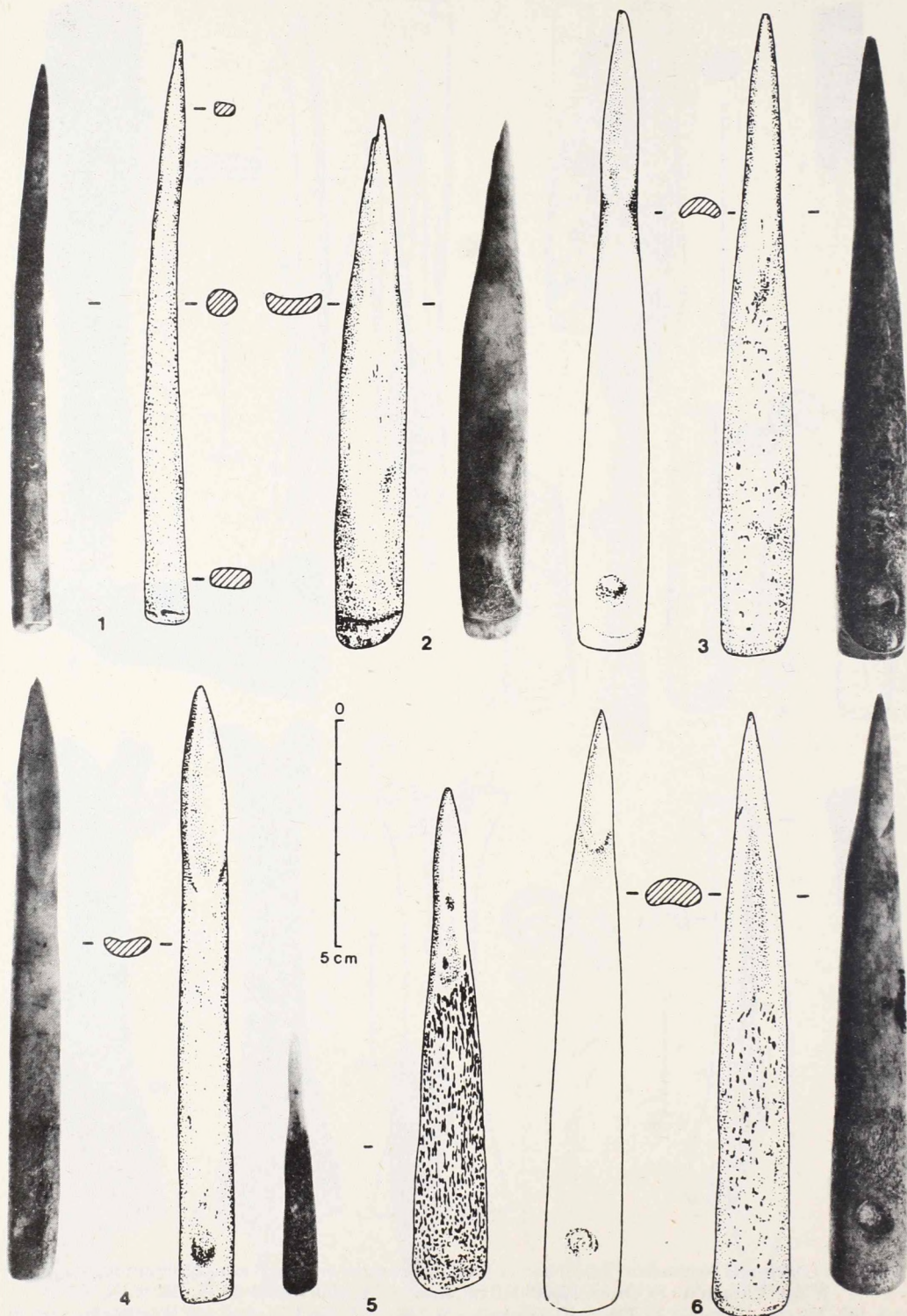


Abb. 6. 1-6: *Unbeschädigte Netznadeln*, Typ VII. 1: Endrőd 119, Grube 18, 120-150 cm; 2: Endrőd 119, Grube 12, 100-120 cm; 3: Endrőd 119, Grube 5, 110-130 cm; 4: Endrőd 119, Grube 13, 80-100 cm; 5: Szarvas 23, Fläche I-II, 1974, Grube 1, 150-170 cm; 6: Endrőd 119, Grube 13, 100-120 cm.

(Abb. 4.2) und das kommt auch auf der Rückseite des Schaufelteilens des anderen Stückes auf der linken Seite vor, wo auch tiefe Einritzungen zu sehen sind (Abb. 4.1). Bei diesem Stück sind die Reste des Markes bzw. Knochenaufbaues der Rinderrippe auf der Vorderseite des Stieles noch sichtbar (Abb. 4.1, links). Bei dem anderen Gerät wurden sie im Verlauf der Fertigung abgeschliffen. Das untere Ende des Stieles ist bei beiden Stücken auf der linken Seite verbreitert. Diese Löffel kamen in der oben erwähnten Opfergrube (Befund 38) vor, deren Keramikfunde für die Protovinca-Periode kennzeichnend sind. So kann die Tatsache, wonach diese Löffel aus Rinderrippe gemacht wurden, damit in Zusammenhang stehen, daß sich die Löffelherstellung um das Ende der Körös-Kultur veränderte: Die Löffel wurden nicht mehr oder nicht immer aus dem *metatarsus*-Knochen von Rindern gefertigt, da dieses mehr Arbeit erforderte.

Typ IF: Zwei Gegenstände sind diesem Typ zuzuordnen. Sie wurden aus dem *tibia*-Knochen von Rindern gemacht. Sie haben keinen Stiel und sie können eher als gelegentliche Geräte bzw. als Spachtel bestimmt werden. Beide sind dickwandig, da der Knochen nicht dünn abgeschliffen wurde. Das obere Ende beider Stücke ist auf der linken Seite stark asymmetrisch abgewetzt (nicht abgebildet).

Typ II: kleine Löffel oder Spatulen. Diese Kategorie ist insgesamt durch vier Stücke vertreten. Der Stiel fehlt bei jedem Gegenstand. Sie wurden aus dem *metapodium*-Knochen von Rindern (oder auch Schafen?) wie die Geräte des Typs I gefertigt. Die Schaufel ist blattförmig und sie kann ganz dünn (Abb. 4.6), dick (Abb. 4.4) oder von dreieckigem Querschnitt sein (Abb. 4.8). Die Enden sind spitz und sie weisen keine Abwertungspuren auf. Wenn aber solche vorkommen, sind sie kaum sichtbar (Abb. 4.4). Bei drei Stücken ist zu beobachten (Abb. 4.4–6), daß der Stiel wahrnehmbar anders gerichtet war wie die Schaufel. Sie dürften eine andere, bisher unbekannt Funktion erfüllt haben, wie die Löffel des Typs I.

Typ III: Stiele von Löffeln oder Netznadeln (Typ VII). Da die Löffel (Typ I) und Netznadeln (Typ VII) gleicherweise aus dem *metapodium*-Knochen von Rindern mit der gleichen Technik gemacht wurden, können diese Bruchstücke keinem Typ mit Sicherheit zugeordnet werden. Nur der untere Teil des Stieles blieb nämlich erhalten und der Teil, wo er sich der Schaufel anschloß, d.h. der Halsteil, fehlt. Der Bruch ist – abgesehen von einigen Ausnahmen – alt, was darauf hinweist, daß der sich verjüngende obere Teil des Stieles – unter dem Hals – am häufigsten brach (Abb. 5.2,4–5). Weitere Einzelheiten findet man mit Ausnahme eines einzigen Gerätes, welches zu dem nächsten Typ gehört, bei diesen Stücken nicht.

Typ IV: Stiel mit ursprünglichem Bruch. Für dieses, aus dem *metapodium*-Knochen eines Rindes verfertigte Stück ist bezeichnend, daß sich eine scharfe und

tiefe Kerbe am Ende des Stieles befindet. Das Bruchstück ist im Profil ein bißchen gebogen und der Gerätetyp, zu dem es gehört haben dürfte, ist nicht bestimmbar (Abb. 5.1).

Typ V: Metapodium-Knochen von Rindern in verschiedenen Phasen der Bearbeitung. Sie dienten zur Herstellung von Löffeln (Typ I) und Netznadeln (Typ VII). In seiner Studie rekonstruierte J. Nandris⁶ den Herstellungsgang der Löffel theoretisch, obwohl die halbfertigen Stücke als Beweise ihm noch nicht zur Verfügung standen ("it is difficult to reproduce all the features of the spoons in ignorance of the method of manufacture and exact part of the bone represented"⁷). Auch das kann der Grund sein, daß er das angewandte Knochenmaterial ausschließlich für *metatarsus*- oder *metacarpus*-Knochen von *Bos primigenius* hielt. Aufgrund der uns jetzt zur Verfügung stehenden Reste ist es aber eindeutig, daß es sich im allgemeinen um den *metapodium*-Knochen von domestizierten Rindern und nur ausnahmsweise um das *metapodium* des *Bos primigenius* – obwohl bei dem interessantesten Stück (Abb. 5.3) – handelt. Aufgrund der Beobachtungen von I. Vörös kann der Herstellungsgang der Löffel folgendermaßen rekonstruiert werden:

Das proximale Ende der *metapodium*-Knochen wurde durch Schnitzarbeit vorbereitet. (Das ist bei den Stücken Nr.8–10 auf der Abb. 5 besonders schön zu sehen.) Dann wurde eine Längsrille auf der Rückseite des Knochens wahrscheinlich mit einem Steingerät gekehlt, bis der Wandteil vollkommen durchgeschnitten wurde (Abb. 5.8–10). Da wurde aber der Knochen noch nicht entzweigebrochen, weil auch die Wand der Vorderseite des Knochens – wie es auf der Abb. 5.7 entsprechend veranschaulicht ist – in Längsrichtung tief eingeschnitten, d.h. vollkommen durchgeschnitten werden mußte. Dieser Einschnitt dehnte sich aber nicht immer in der ganzen Längsachse des Knochens aus, da man mit Hilfe des beidseitigen tiefen Einschnittes den Knochen, ohne die Gelenkköpfe völlig durchgeschnitten zu haben, entzweibrechen konnte. Es gibt dagegen ein Bruchstück, auf dem die Längseinschnitte in der ganzen Länge des Knochens, auch die Gelenkköpfe einbegriffen, aufzufinden sind (Endröd 119, Fläche 28,60 cm = Grube 12, Befund 7, nicht abgebildet). Die verrutschen Kratzer veranschaulichen bei einigen Stücken schön, daß man zum Schneiden eine Steinklinge benutzte (Endröd 119, Grube 13, 150–200 cm, Befund 8) An *metapodium*-Knochen war die Grube 13 auf dem Fundort Endröd 119 besonders reich. Hier wurden vier teils schon entzweigegeschchnittene *metapodium*-Knochen paarweise aufeinander gelegt gefunden (Abb. 5.8–10).

Als nächster Schritt wurde der proximale Gelenkkopf wahrscheinlich durch Brechung entfernt (wie es auch von Nandris vermutet wurde⁸). Schließlich wurde der Löffel durch Schleifen ausgebildet. Als der einzige Beweis dient dafür der.

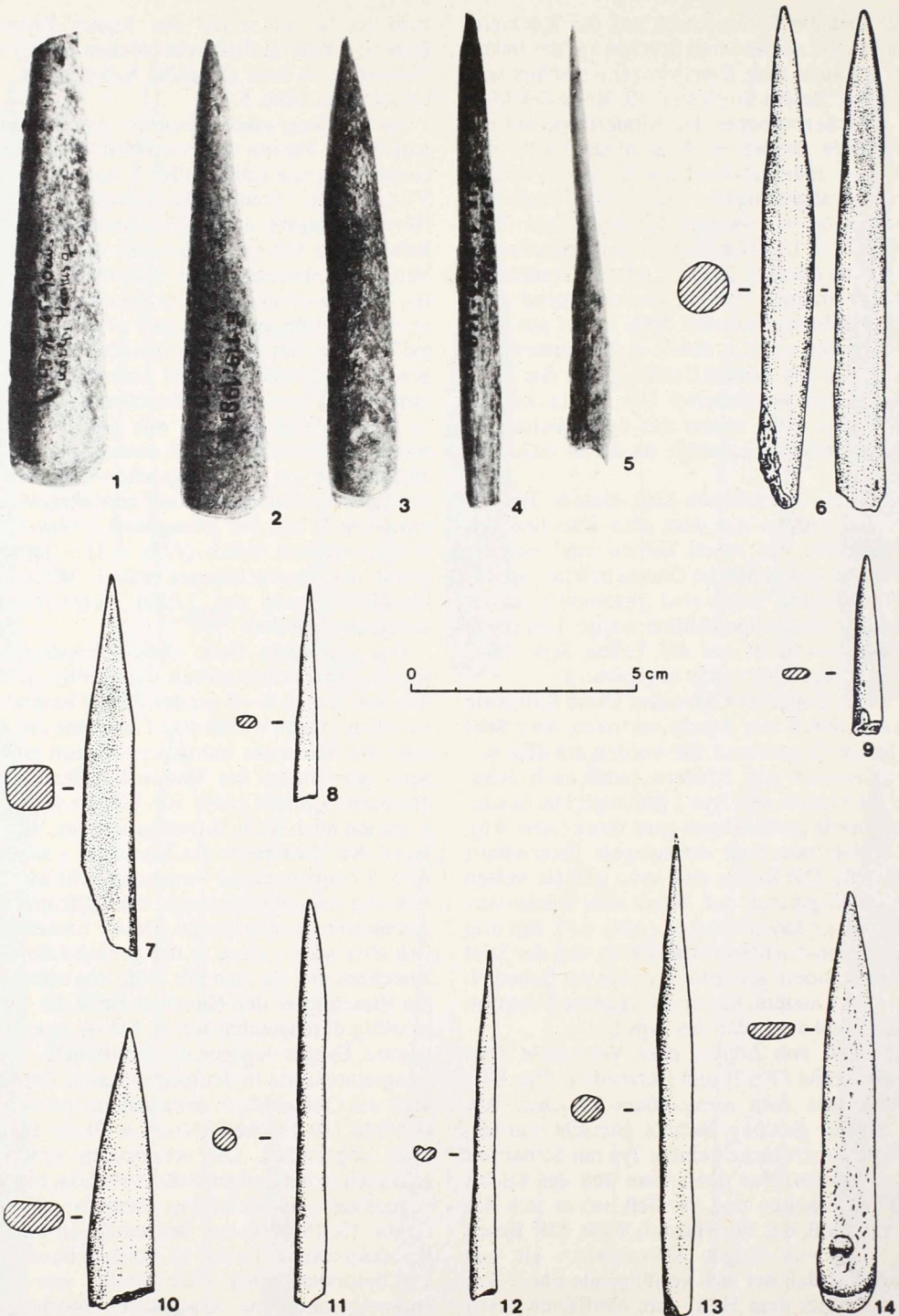


Abb. 7. Kleinere und beschädigte Netznadeln, Typ VII. 1-2: Endröd 119, Grube 12; 3: Endröd 39, Fläche XXX, Grube 1; 4: Endröd 39, Fläche X, Grube 1; 5: Endröd 119, Fläche 41, Südwest, 30-60 cm; 6-7, 10-11, 13: Endröd 39, Fläche I, Grube 1, zwischen 70 und 190 cm; 8-9: Endröd 39, Fläche IV, Grube 1, 70-110 cm; 12: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 180 cm; 14: Endröd 39, Fläche XXX, Grube 1.

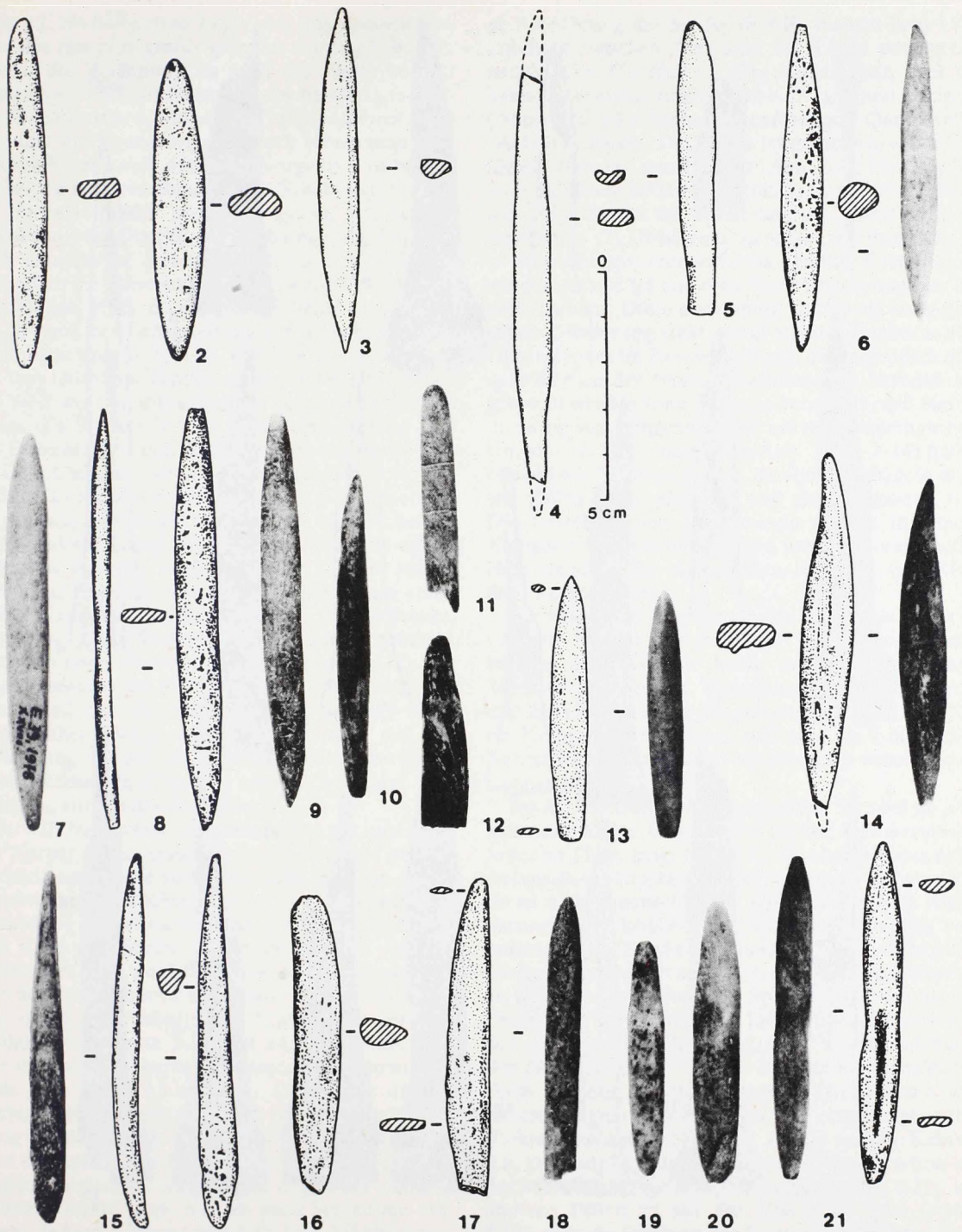


Abb. 8. *Asymmetrische Spitze*, Typ IX. 1–2: Szarvas 8, Fläche I, 30–60 cm; 3: Endrőd 39, Fläche I, Haus 1, 20–40 cm; 4–5: Endrőd 39, Fläche IV, Grube 1, 70–110 cm; 6: Szarvas 8, Fläche V, 120–170 cm; 7: Endrőd 39, Fläche XXVIII, Grube 1; 8: Endrőd 39, Fläche XXX, Grube 1; 9=8; 10: Endrőd 119, Grube 12; 11: Endrőd 119, Grube 10; 13: Endrőd 119, Grube 13, 150–200 cm; 14: Szarvas 8, Fläche VI, 60–95 cm; 15: Endrőd 119, Fläche 52, 60–90 cm; 16: Endrőd 119, Fläche 42, Südost; 17: Endrőd 119, Grube 18; 18: Endrőd 119, Haus 2; 19, 21: Endrőd 119, Grube 13; 20: Endrőd 119, Grube 14.

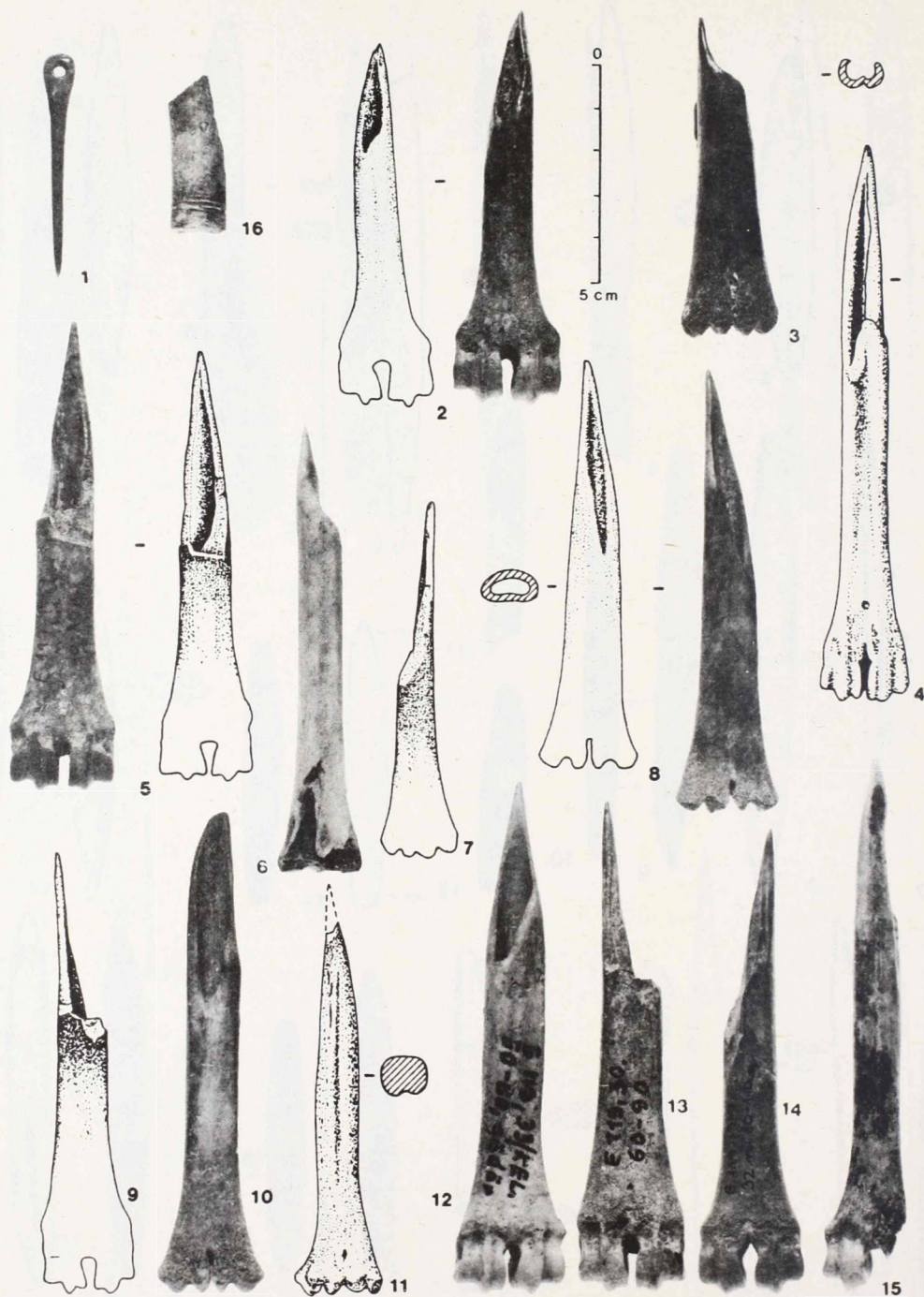


Abb. 9. Typ X (Nähnadel mit Öhr, 1), Typ XI (Ahlen oder Pfrieme, 2-15) und Typ XII (verziertes Bruchstück aus Röhrenknochen, 16). 1: Endrőd 119, Grube 12; 2: Endrőd 39, Fläche XVIII, Grube 1, 90-120 cm; 3: Szarvas 23, Fläche 4, 1988, Grube 2; 4: Szarvas 8, Fläche III, Südost, 60-80 cm; 5: Endrőd 119, Haus 2, 50-80 cm; 6: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 2; 7: Endrőd 119, Grube 13, 90-130 cm; 8: Endrőd 119, Fläche 52, West, 30-60 cm; 9: Endrőd 119, Grube 12, 60-90 cm; 10: Endrőd 119, Fläche 35, 30-90 cm; 11: Szarvas 23, Fläche I-II, 1974, Grube 1, 110-130 cm; 12: Endrőd 119, Grube 12; 13: Endrőd 119, Grube 12, 60-90 cm; 14: Endrőd 119, Grube 12, 80-110 cm; 15: Endrőd 119, Grube 13; 16: Endrőd 39, Fläche X, Grube 1.

Typ VI: ein halbfertiger Löffel, der aus dem *metapodium* des *Bos primigenius* gefertigt wurde (Abb. 5.3). Sowohl die Zeichnung als auch das Photo auf der Abbildung zeigen die Rückseite des halbfertigen Löffels. Es ist zu sehen, wie sich der sich verschmälernde Stiel und die Grundform der stark gebogenem Löffelschaufel im Laufe des Schleifvorganges ausbilden. An beiden hinteren Rändern des Schaufelkörpers ist der intensive Schliff besonders gut zu beobachten. Aus den auf der Oberfläche sichtbaren Längskratzern kann man darauf schließen, daß zu diesem Zweck vermutlich ein Steingerät benutzt wurde. Bei diesem halbfertigen Stück ist nicht feststellbar, zu welchem Typ es nach der Fertigstellung gehört haben dürfte. Es ist nicht auszuschließen, daß es ein Repräsentant des Typs IA (hauptsächlich aufgrund der bereits starken Wölbung des Schaufelteiles) geworden wäre. Die Länge des Stückes beträgt in diesem Zustand 24,8 cm. Dementsprechend dürfte man daraus ein so langer Löffel, wie das 19,8 cm lange Exemplar (Abb. 2.2) gemacht haben und er könnte natürlich auch viel länger gewesen sein als der Vertreter des Typs IA, dessen rekonstruierte Länge 18,5 cm ist. Im Laufe seines Versuches benutzte J. Nandris den 21,7 cm langen *metatarsus*-Knochen eines heutigen Rindes um einen 18,8 cm langen Löffel herzustellen.⁹ Die 16 Stücke, die mit der Löffelherstellung in Beziehung gebracht werden können, vertreten 2,5 % der Reste (631), was darauf hinweist, daß dieser, viel Zeit erfordernde Arbeitsprozeß nur ein unbedeutender Teil der Knochengräterherstellung war. Beachtet man, daß die Herstellung der aus der gleichen Knochenart gefertigten Netznadeln (Typ VII) eine noch längere Zeit verlangte, stimmt das besonders.

Typ VII: Netznadeln. Bei diesem Typ mit untersetztem Körper ist es verständlich, daß die Zahl der unbeschädigten Stücke verhältnismäßig hoch ist: Außer 15 gebrochenen Stücken (Typ VIII) gibt es zwölf unbeschädigte Gegenstände und die Gesamtzahl beträgt 4,3% der Geräte. Es wurde erwähnt, daß die Netznadeln wie die Löffel aus dem *metapodium*-Knochen von Rindern nach einer langen Vorbereitung durch eine Schnitt und Schliffarbeit gemacht wurden. Das längste Stück ist 14,2 cm (Abb. 6.3), aber es gibt auch kurze und untersetzte Exemplare (Abb. 6.14- es ist 9,3 cm lang). Der Größe der benutzten Knochen entsprechend (was eventuell auch davon abhängig war, ob der *metapodium*-Knochen eines domestizierten Rindes oder der eines *Bos primigenius* angewandt wurde) gibt es sowohl ziemlich schlanke Geräte (Abb. 6.6) als auch Stücke mit auffallend dickem Körper (Abb. 6.6). Der Arbeitsgang – hauptsächlich die Vorbereitung – könnte offenbar dem der Löffel ganz ähnlich gewesen sein und bei den Stücken des Typs V ist nicht feststellbar, ob einige von ihnen eventuell zur Herstellung von Netznadeln gedient haben. (Reste von halbfertigen Netznadeln kamen nicht zum Vorschein.) Was die endgültige

Ausführung der Stücke betrifft, besteht kein Unterschied zwischen dem Stiel der Löffel und Netznadeln. Das Oberteil ist aber immer spitz, aber es kann auch einen runden (Abb. 7.2), einen eckigen (Abb. 6.1), oder einen nierenförmigen Querschnitt (Abb. 6.3) haben. Die Spitze ist manchmal schaufelförmig (wie bei den Löffeln: Abb. 6.4), aber sie ist auch in diesen Fällen sehr spitz und auf dem Oberteil, beim Treffen der Spitze und des Stieles ist eine reliefartige (?) Gliederung zu sehen, die immer starke Abnutzungsspuren aufweist. Bei den Exemplaren auf der Abb. 6.3,4 und 6 ist diese Gliederung besonders markant. Diese nach unten keilförmig vorspringende Gliederung steht gewiß mit der Funktion des Gegenstandes im Zusammenhang, die vermutlich mit dem Knoten der Netze (Fischnetze) in Verbindung gebracht werden kann. Es ist zu bemerken, daß dieser dreieckig vorspringender Keil auf dem Nadelhals bei einigen Stücken (s. besonders Abb. 7.4-5, 7-14) fehlt, obwohl der Nadelkopf – d.h. die Spitze – auch in diesen Fällen stark, glänzend und glatt abgewetzt ist. Die letzterwähnten Gegenstände werden in dieser Kategorie hauptsächlich wegen ihres Materials, welches ebenfalls der *metapodium*-Knochen von Rindern ist, behandelt.

Typ VIII: Stiele von Netznadeln (und teils die von Löffeln: Typ I). In Kenntnis des Obengesagten braucht diese Gruppe keine weitere Behandlung. Vermutlich kann das Vorkommen weiterer Stücke und die Untersuchung des ganzen Materials der Körös-Kultur dazu beitragen, daß man die Löffel und Netznadeln bloß aufgrund der Stielreste voneinander trennen kann.

Typ IX: asymmetrische Doppelspitze. Sie sind im allgemeinen kleine Geräte (das größte, rekonstruierte Stück ist 11 cm lang: Abb. 8.4), die ebenfalls aus dem *metapodium*-Knochen von Rindern gefertigt wurden. Es ist nicht auszuschließen, daß man dazu die Knochenreste der Löffel- und Netznadelherstellung benutzte. Es gibt Stücke mit rundem, ovalem oder ganz flachem Querschnitt sowohl in der Mitte des Körpers als auch an den Enden oder Spitzen. Ziemlich flache Exemplare, die den kleinen löffelartigen Gegenständen des Typs II ähnlich sind, sind ebenfalls vorhanden (Abb. 4.6 bzw. hier 8.19-20). Die asymmetrische Form bedeutet soviel, daß sich die zwei Spitzen der unbeschädigten Stücke meist in entgegengesetzte Richtung kehren (Abb. 8.6, 8, 14, 21) und die Kehre, d.h. Drehung in entgegengesetzte Richtung schon in der Mitte des Körpers beginnen kann (Abb. 8.21). In anderen Fällen ist nur das eine Ende spitz (Abb. 8.15), aber die Drehung des Körpers ist auch bei diesen Stücken nachweisbar. Die flachen Geräte haben manchmal keine Spitze, da ihr Ende völlig flach und abgerundet ist (Abb. 8.11, 12, 16). Ein Stück weist eine ziemlich einfache, aus zwei eingeritzten Linien bestehende Verzierung auf (Abb. 8.11). Einige Exemplare sind stark abgewetzt und deswegen haben

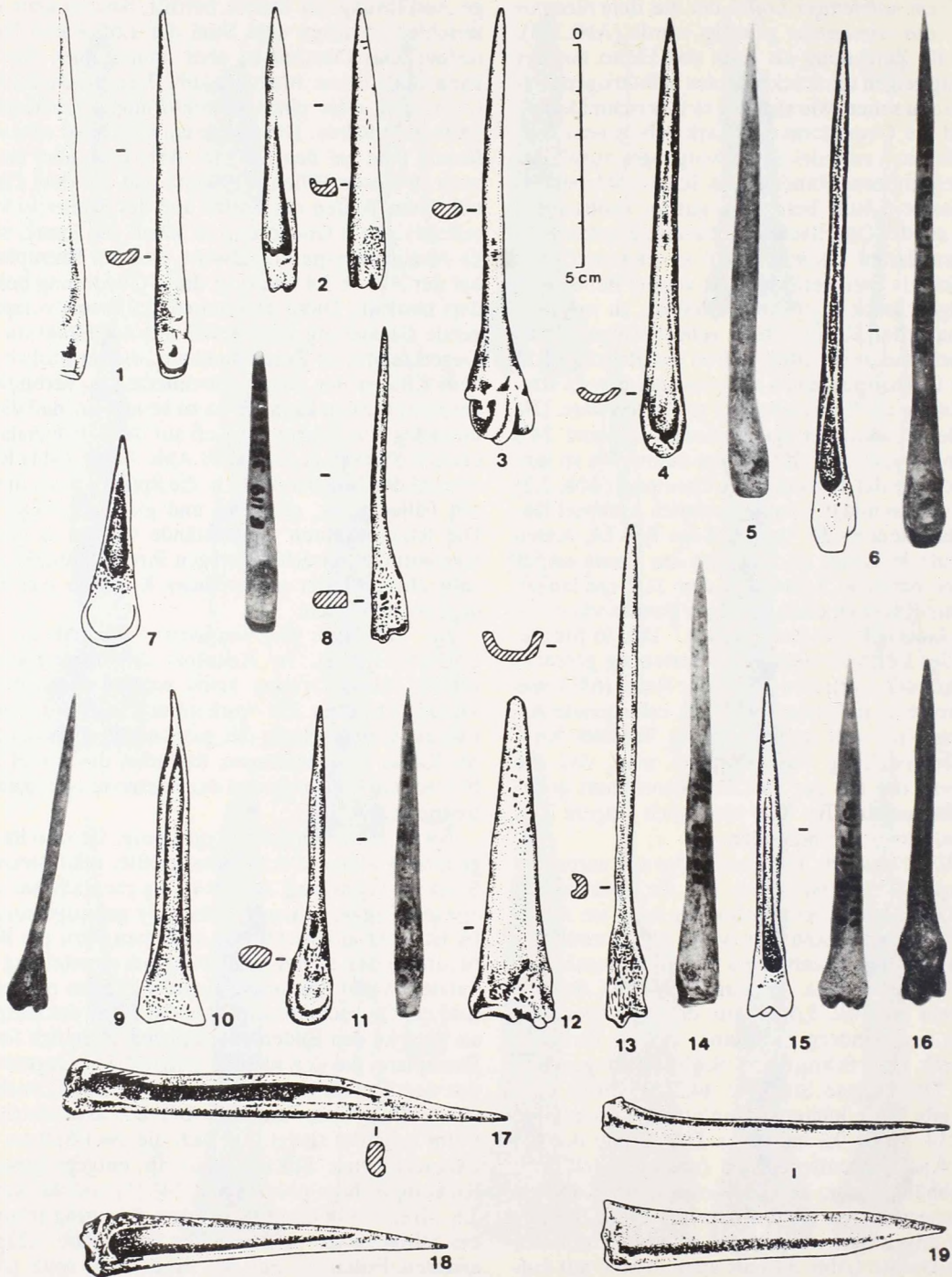


Abb. 10. Ahlen oder Pfieme, Typen XIII (1-16) und XIV (17-19). 1: Endröd 39, Fläche IV, Grube 1, 35-70 cm; 2: Endröd 39, Fläche IV, Grube 1, 35-70 cm; 3: Szarvas 23, Fläche VI, 60-95 cm; 4: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 8; 5, 8, 16: Endröd 119, Grube 12; 6: Endröd 119, Fläche 43, Grube Südost; 7: Endröd 119, Fläche 18, 50-70 cm; 9: Szarvas 23, Fläche 4, 1988, Grube 2; 10: Endröd 119, Grube 5, 130-150 cm; 11: Endröd 119, Grube 10, 50-60 cm; 12: Szarvas 8, Fläche V, Grube 1, 120-170 cm; 13: Endröd 35, Fläche III, Grube 3; 14: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 8; 15: Endröd 119, Grube 13, 125-150 cm; 17: Szarvas 8, Fläche I, 30-80 cm; 18: Szarvas 23, Fläche I-II, Grube 1, 1974, 110-220 cm; 19: Szarvas 23, Fläche I-II, 1974, Grube 1, 150-170 cm.

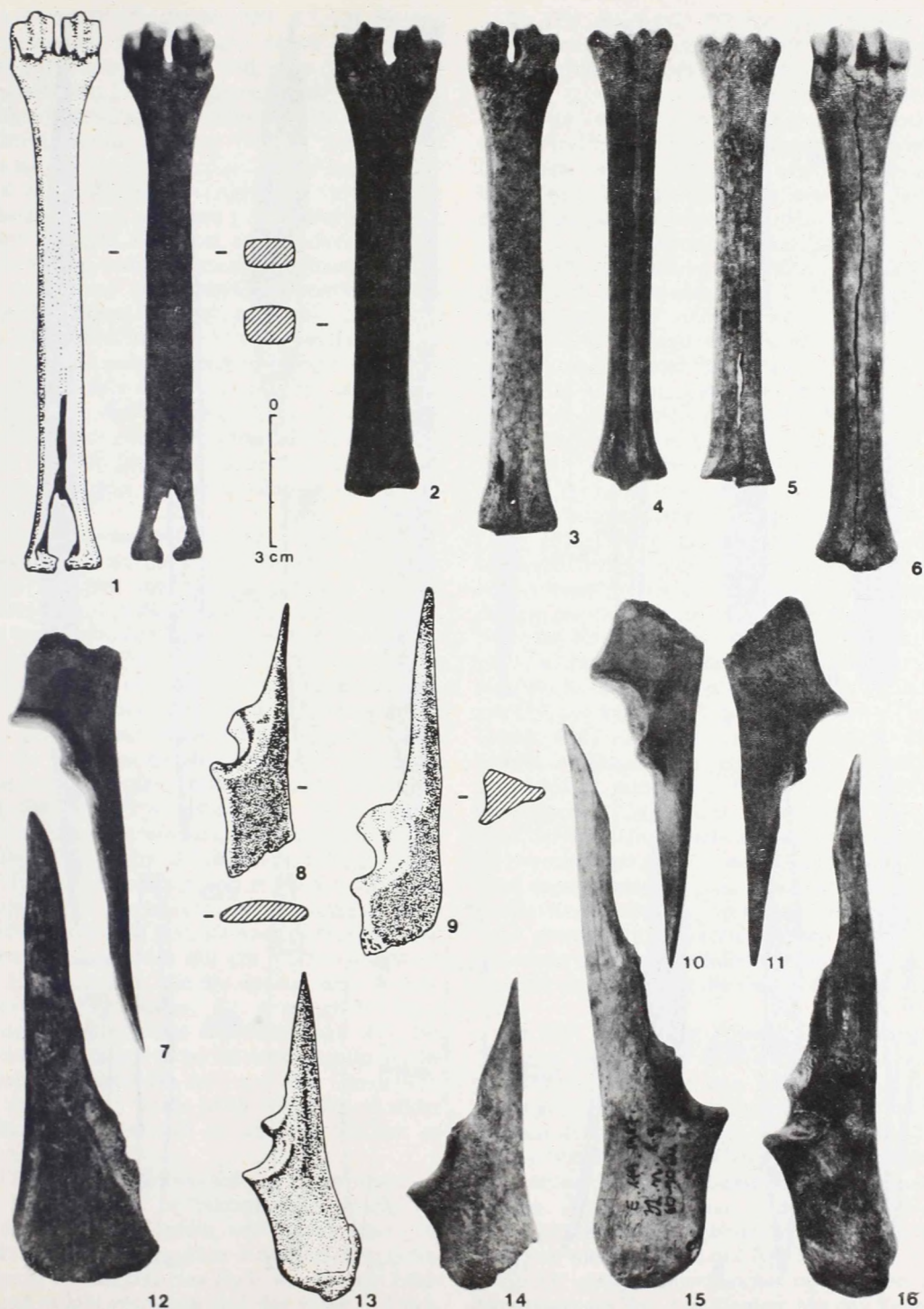


Abb. 11. Typ XV, Rohmaterial zum Typ XIII (1-6) und Typ XVI, Ahlen oder Pfieme (7-14). 1: Endröd 119, Fläche 43, Nördliche Grube, 30-50 cm; 2-3: endröd 119, Grube 12; 4: Endröd 119, Grube 13; 5: Endröd 119, Grube 5, 50-70; 6: Endröd 119, Fläche 44, Grube 1; 7, 10, 12-13: Endröd 119, Grube 13; 8: Szarvas 23, Fläche I-II, 1974, Grube 1, 110-130 cm; 9: Endröd 39, Fläche I, Grube 1; 11, 14-16: Endröd 119, Grube 12, 60-90 cm (16).

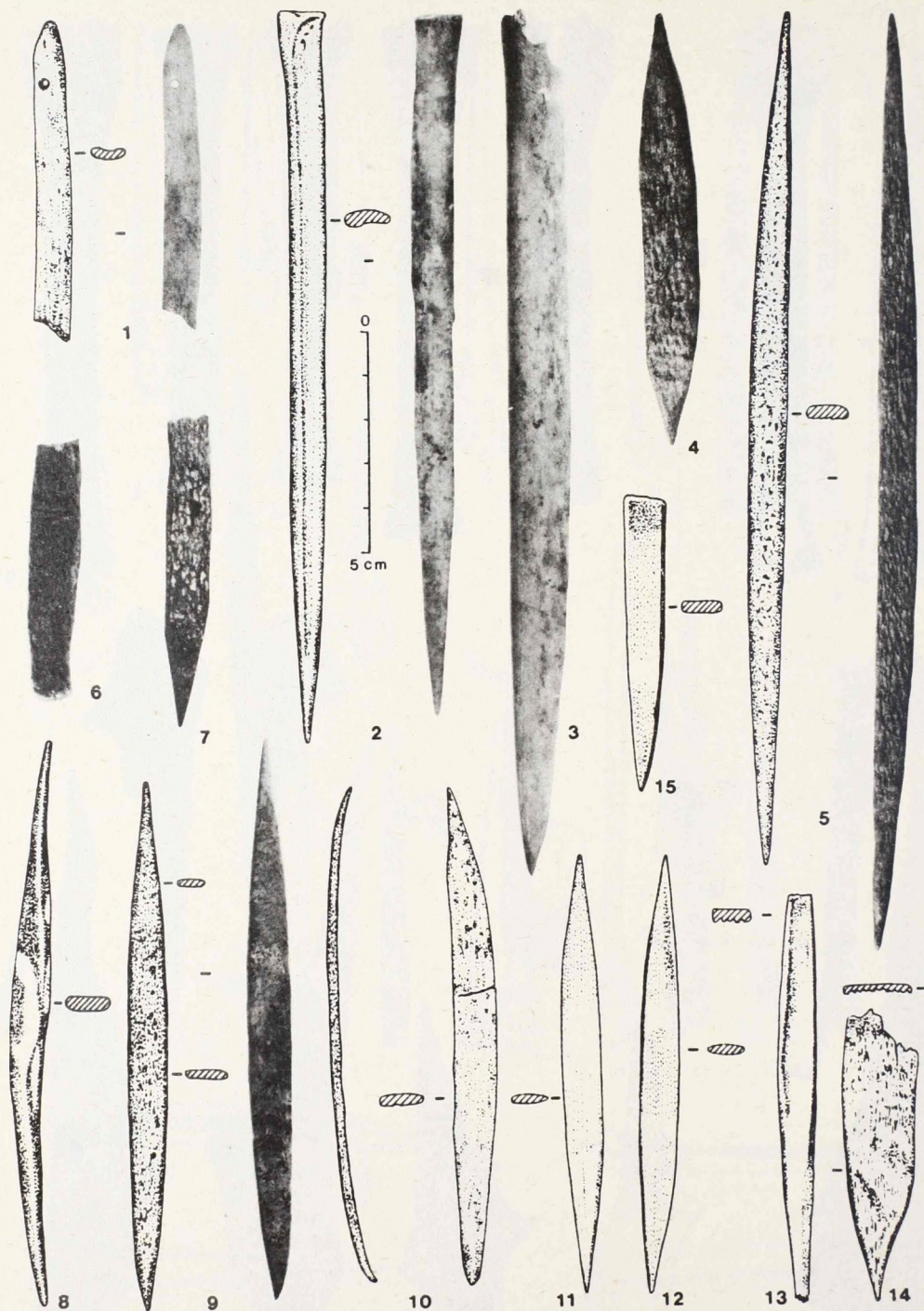


Abb. 12. Typ XVII: Bruchstück von durchgebohrtem Nadel (1), Typ XVIII: lange Nadel (2-3), Typ XIX: Doppelspitze aus Rippenknochen (4-14). 1: Szarvas 8, Fläche III, 40-60 cm; 2: Endröd 119, Grube 12, 30-60 cm; 3: Endröd 119, Haus 2, 30-60 cm; 4: Endröd 119, Grube 12; 5: Szarvas 23, Fläche 4, 1988, Grube 2; 6-7: Endröd 119, Grube 13, 110-120 cm; 8: Szarvas 23, Fläche VI, Grube 1, 125-170 cm; 9: Szarvas 23, Fläche 5, 1988, Grube 3; 10: Szarvas 8, Fläche III Südost, 60-80 cm; 11: Szarvas 23, Fläche VI, Grube 1, 125-175 cm; 12: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 120-140 cm; 13: Szarvas 23, Fläche I-II, 1974, Grube 1, 70-90 cm; 14: Szarvas 8, Fläche IV, 40-60 cm; 15: Szarvas 23, Fläche VI, Grube 1, 60-95 cm.

sie eine glänzende Oberfläche (Abb. 8.5, 13). Sie sind von unbekannter Funktion und da sie in typologischer Hinsicht uneinheitlich sind, ist es möglich, daß sie verschiedenen Zwecken dienten. Einige Exemplare wurden gefunden, die für halbfertige oder grob ausgeführte Geräte gehalten werden können. (Sie wurden auf der Fundtabelle nicht angegeben.)

Typ X: Nähnaedel mit Öhr (Abb. 9.1). Der Stiel dieser unbeschädigten, glatt und glänzend abgewetzten, besonders schönen Nähnaedel, die ziemlich sorgfältig aus einer bislang nicht bestimmbar Knochenart gemacht wurde, hat einen runden Querschnitt. Der Kopf ist ein bißchen flach und graufarbig. Das ist das einzige Stück unter unseren Funden, welches eindeutig als eine Nähnaedel betrachtet werden kann, die aufgrund ihrer feinen und zarten Form wahrscheinlich zum Nähen von Textilien diente. Es ist bemerkenswert, da auch einige Gefäßbruchstücke mit Textilabdruck, die die intensive Benutzung irgendeiner Leinenart bezeugen, bei den erwähnten Ausgrabungen vorkamen.¹⁰

Typ XI: Ahlen oder Pfrieme (Abb. 9.2–15). Die Vertreter dieses Typs wurden ausschließlich aus dem *metapodium*-Knochen von Schafen gemacht. Bei der Herstellung wurden diese Röhrenknochen im allgemeinen am proximalen Ende angespitzt. Zum besseren Greifen wurde die runde Gelenkfläche bei allen Stücken am stumpfen – distalen – Knochenende belassen. Es kommt zwar selten, aber gelegentlich doch vor, daß das proximale Knochenende zugespitzt wurde und der Griff am distalen Ende war. (Insgesamt drei von den 32 Stücken wurden auf diese Weise ausgeführt. Ein Beispiel ist auf der Abb. 9.6 zu sehen.) Es ist beachtenswert, wie viele unbeschädigte Stücke dieses Typs (24 von den 32 Stücken) erhalten blieben. Dieser Typ kommt oft vor und er vertritt 5,2% des Gesamtmaterials. Sie konnten verhältnismäßig leicht hergestellt werden, da man sie nach dem Abbrechen eines der Knochenenden nur ein bißchen anspitzen mußte. Es gibt Stücke, die die Spuren einer intensiven Benutzung aufweisen: die ursprüngliche lange Spitze ist fast vollkommen abgewetzt (Abb. 9.3). Bei einem Stück ist es gut zu beobachten, daß die Hälfte eines der Knochenenden im Laufe der Herstellung kräftig abgebrochen wurde (Abb. 9.5). Eine ähnliche Bruchfläche ist aber auch an anderen Stücken zu sehen (Abb. 9.7, 9, 12–14).

Typ XII: Verziertes Bruchstück aus Röhrenknochen. Dieses als Einzeltyp zu betrachtende Bruchstück wurde den Ahlen zugeordnet, weil es wahrscheinlich ebenfalls aus dem *metapodium*-Knochen eines Schafes gemacht wurde. Das eine Ende wurde nicht bearbeitet und es läßt vermuten, daß das Stück in Querrichtung entzweigeschnitten (Abb. 9.16 unten) und dann neben dem Schnitt mit zwei bzw. drei herumlaufenden, eingetieften Linien verziert wurde. Dieses Stück ist – hauptsächlich wegen seiner Unvollständigkeit – von unbekannter Funktion.

Typ XIII: Ahlen oder Pfrieme. Diese Geräte, die im allgemeinen einen schmalen Körper besaßen, wurden ebenfalls aus dem *metapodium* von Schafen hergestellt. Grund ihrer Schmalheit ist, daß der Knochen – im Gegensatz zum Typ XI – in der ersten Phase der Herstellung längs entzweigespalten (wie das an mehreren, auf der Fundtabelle aber nur teils angegebenen halbfertigen Stücken zu sehen ist) und dann eines der Enden angespitzt wurde. Während die Dicke – von einigen extremen Fällen (Abb. 10–12) abgesehen – verhältnismäßig einheitlich ist, kann die Länge ziemlich verschieden sein. Das größte Stück ist 11,8 cm lang (Abb. 10.6). Es ist zu beobachten, daß das als Griff benutzte Gelenkende auch bei diesen Geräten überwiegend das distale (Abb. 10.1, 3, 5–6, 8, 11, 16) und nur selten das proximale Ende des Knochens (Abb. 10.10, 12) war. Es gibt auch ziemlich kurze Exemplare (Abb. 10.7), dessen Grund wahrscheinlich die langdauernde Benutzung war. An zwei Stücken ist es zu bemerken, daß man dem Griffteil vorsätzlich irgendeine Form gegeben dürfte (Abb. 10.8, 13; der entsprechende Teil dieser Geräte wurde flach ausgebildet, was zweifellos auf eine Absicht hinweist). Dies könnte etwa als eine Verzierung dienen, bei deren Ausbildung aber die anatomische Form des Knochenendes beachtet wurde. Später wird noch behandelt, daß diese Auffassung bei der Gestaltung des Kopfes von zwei Ziernadeln (s. Typ XXXIV) zur Geltung kam. Der Typ, dem 82 Geräte (13% der Gesamtzahl) zugeordnet werden können, war sehr beliebt. Aufgrund der obigen Angaben war dieser der zweithäufigst gebrauchte Typ (Abb. 10.1–16). Trotz des schmalen Körpers der Geräte dieses Typs ist die Zahl der erhalten gebliebenen unbeschädigten Stücke überraschend groß (von den 82 Stücken 42). Das kann darauf hinweisen, daß diese Geräteart nicht zu starke Kraftentfaltung verlangenden Arbeiten benutzt wurde. Diese Geräte dienten wahrscheinlich z.B. nicht zur Durchlochung von dicken Tierhäuten, sondern sie waren eher die Geräte der Textilverarbeitung.

Typ XIV: Ahlen oder Pfrieme. Diese Serie, deren Vertreter gar nicht so häufig wie die des Typs XIII vorkommen, kann von dem letzterwähnten Typ dadurch getrennt werden, daß die dazu gehörenden Geräte aus dem *tibia*-Knochen der Schafe ganz ähnlich wie die Stücke des Typs XIII, geschnitten und geschliffen wurden. Fünfzehn Exemplare, d.h. 2,4% der gesamten Artefakte kamen zum Vorschein (Abb. 10.17–19). Es ist wahrscheinlich, daß sie die gleiche Funktion wie die Stücke des Typs XIII erfüllt haben.

Typ XV: metapodium-Knochen von Schafen, die zur Herstellung des Typs XIII dienten. Mit den Spuren der ersten Bearbeitungsphase, sie sind sowohl vordere als auch hintere *metapodium*-Knochen. Alle Stücke beweisen eindeutig, daß die zwei breiteren Seiten (Vorder- und Rückseite) der Knochen in der ersten Phase flach geschliffen wurden, solange, bis der Knochen-

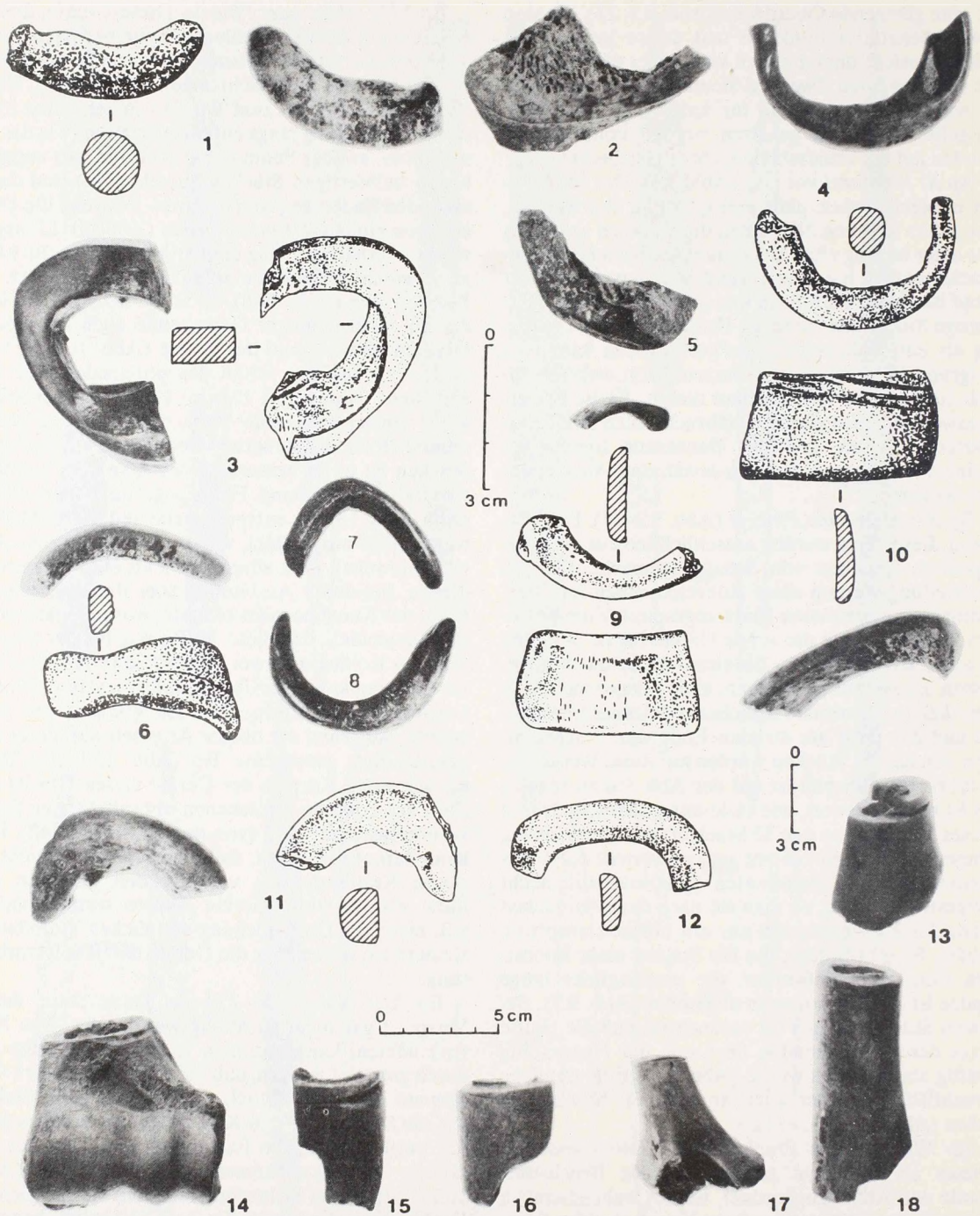


Abb. 13. Typ XXIII: Ringhaken (1-12) und Typ XXIV: Rohmaterial zum Typ XXIII (14-18).

- 1: Szarvas 8, Fläche I, Nord 30-60 cm; 2: Endröd 119, Fläche 49, 30-60 cm; 3: Endröd 119, Grube 10, 90-110 cm;
 4: Endröd 39, Fläche X, Grube 1, 90-130 cm; 5: Endröd 45, Fläche II, Grube 2;
 6: Endröd 119, Fläche 42, Südost, 30-60 cm; 7-8: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 100-120 cm; 9: Endröd 35, Fläche III,
 Grube 3, 80-100 cm; 10: Endröd 119, Grube 13, 30-60 cm; 11: Endröd 39, Fläche X, Grube 1, 90-130 cm;
 13: Endröd 39, Fläche X, Haus, 90-120 cm; 13: Endröd 119, Grube 13 (vgl. noch Taf XIV, 5!); 14: Endröd 119, Grube 12;
 15: Endröd 119, Streufund; 16: Endröd 119, Haus 1; 17: Szarvas 23, Fläche 3, 1988, Grube 2; 18: Endröd 119, Grube 13.

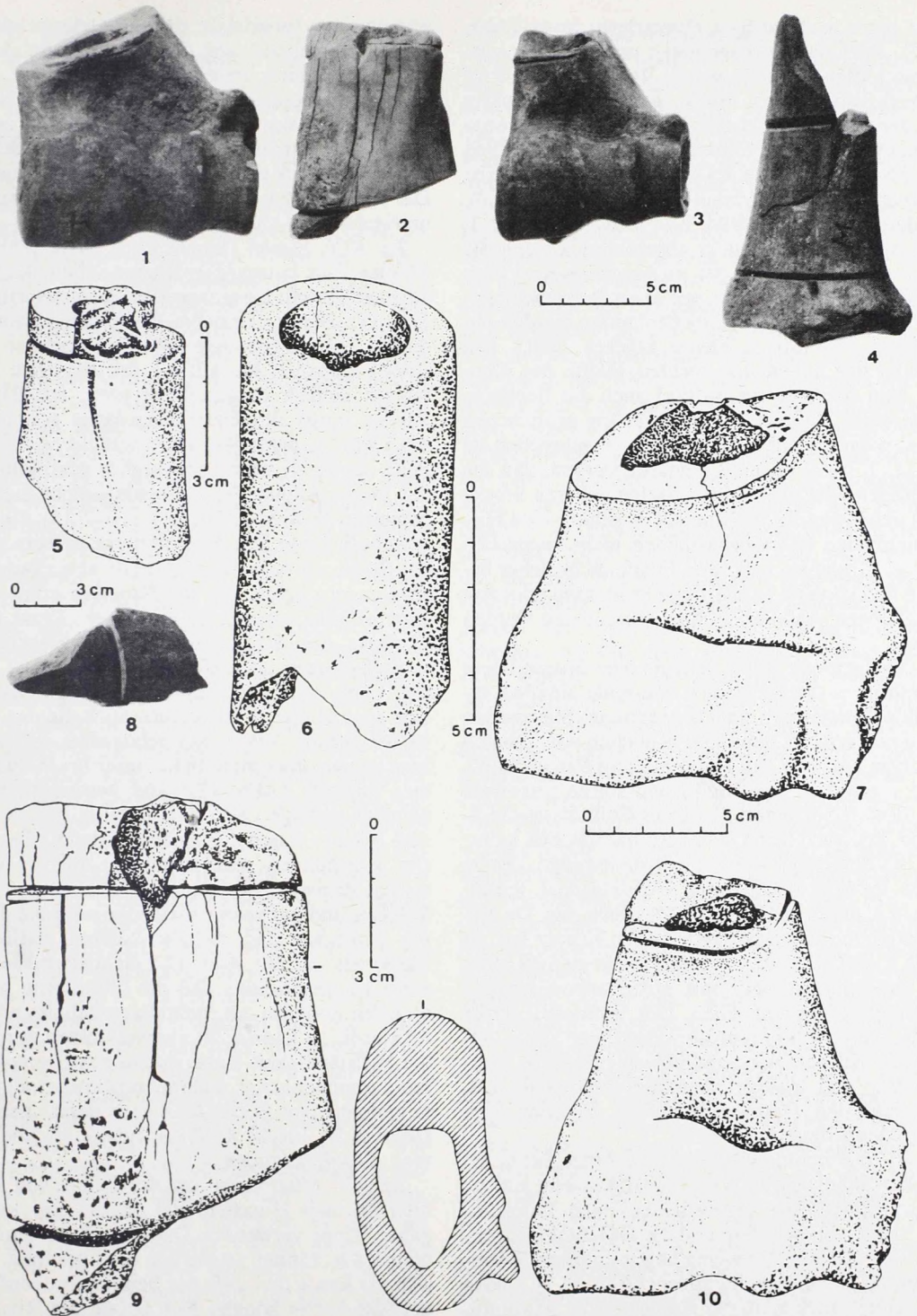


Abb. 14. Typ XXIV: Rohmaterial zum Typ XXIII. 1: Endrőd 119, Grube 12 (Humerus von *Bos Primigenius*); 2=9: Szarvas 23, Fläche I-II, Grube 1, 90-100 cm; 3: Endrőd 119, Grube 4; 4: Szarvas 23, Fläche IV, 70-90 cm (Metatarsus von *Bos Primigenius*); 5: Endrőd 119, Grube 13, 80-160 cm (= Taf. XIII, 13); 6: Endrőd 39, Fläche XXIX, Grube C; 7: Endrőd 39, Fläche X, Grube 1; 8: Szarvas 23, Fläche IV, 70-90 cm; 10: Endrőd 119, Fläche 35, Haus 2.

körper einen rechteckigen Querschnitt hatte (Abb. 11.1–2). Auch die Knochenenden und Gelenke wurden geschliffen. Danach wurde der Knochen längs entzweigespalten. Das wurde manchmal so ausgeführt, daß die linke und rechte Hälfte des Knochens voneinander getrennt wurden, was in einigen Fällen durch eine, in der Mitte des Knochens gekehlte Rille vorbereitet wurde (wie beim Typ V; z.B. Abb. 11.4). In anderen Fällen (Endröd 39, Fläche IV, Grube 1, 50–70 cm, Befund 50, nicht abgebildet) wurden die Vorder- und Rückseite des *metapodium*-Knochens voneinander getrennt und – wie es an dem erwähnten Stück zu sehen ist – die Knochenkanten wurden abgeschliffen (die Spitze dieses Stückes fehlt). Die Trennung der linken und rechten Hälfte des Knochens kam häufiger vor, worauf auch die Beobachtung hinweist, daß ein Teil der erhalten gebliebenen Stücke entlang einer solchen Linie abgebrochen ist (Abb. 11, 1, 5–6). Es muß bemerkt werden, daß die halbfertigen oder eben vorbereiteten anderen Stücke der zu den Typen XI, XIII und XIV gehörenden Formen unter den 631 Gegenständen nicht angegeben sind. Der Grund ist, daß diese Funde nicht sicher bestimmt und von den halbfertigen Produkten oder von den zufälligen Abfällen nicht unterschieden werden können.

Typ XVI: schwere Ahlen, Pfrieme oder Bohrer. Diese merkwürdigen Geräte zeugen von einer ziemlich rationalen Herstellung und Anwendung. Sie wurden im allgemeinen aus dem *ulna*-Knochen von Schafen – in einem einzigen Fall aus dem eines Rindes (Abb. 11.12) – gefertigt. Das breite und starke proximale Ende dieser Knochenart diente als Griff dieses Gerätes und das, auch sonst sich verjüngende und spitze Ende des Knochens wurde die Arbeitsspitze. Dieser Typ ist in dem behandelten Fundmaterial mittelmäßig, d.h. durch 46 Stücke (7,3%) vertreten. Da dieser Typ einen stämmigen und starken Körper hat, ist es kein Zufall, daß der Großteil (46 von den 39 Stücken) unbeschädigt oder mit einer unbedeutenden Beschädigung erhalten blieb. Der stämmige, starke Körper kann auch darauf hinweisen, daß diese Gegenstände bei den Arbeiten, die eine größere Kraftentfaltung und Inanspruchnahme verlangten, (z.B. bei Nähen und Durchlochung von Häuten; Abb. 11.7–) gebraucht worden waren.

Typ XVII: Bruchstück einer durchbohrten Nadel, die aus einer unbekanntem Knochenart gemacht wurde. Die Bruchfläche des entzweigespaltenen Langknochens wurde abgeschliffen und die Durchlochung befindet sich von der, ein wenig abgestumpften Spitze des Gerätes ziemlich weit entfernt (Abb. 12.1). Dieses interessante Stück kann der Kategorie der gewöhnlichen Nähnadeln (s. Abb. 9.1) nicht zugeordnet werden. Sie ist von unbekannter Funktion (Abb. 12.1).

Typ XVIII: besonders lange Nadeln aus Röhrenknochen vom Reh (Metapodium) hergestellt (Abb. 12.2–3). Der Knochen wurde längs entzweigespalten

und das eine (proximale, distale) Gelenkende diente als Nadelkopf, während das andere Ende zugespitzt wurde. Die Länge des einen Stückes beträgt 18,2 cm. Es ist oben beschädigt (Abb. 12.3). In der Nähe des oberen Endes wurde es mit einem runden Loch (Dm: ca. 0,5 cm) durchbohrt. Es ist nicht auszuschließen, daß dieses Stück eine Haarnadel gewesen sein dürfte. Das andere Stück ist vollständig, aber unverziert und undurchbohrt (Abb. 12.2.).

Typ XIX: Flache Doppelspitzen (bzw. Ahlen oder Pfrieme) aus entzweigespaltenen Rippenkochen, im allgemeinen mit langgezogener Spitze gefertigt (Abb. 12.4–14). Dieser Gerätetyp, der in dem Fundmaterial durch 133 vollständige oder gebrochene Stücke (18%) vertreten ist, gilt als der häufigste Typ. Er konnte einfach hergestellt werden: die Rippe des Rindes wurde der Platte nach längs gespalten und dann wurden beide Spitzen abgeschliffen. Die innere Seite der Platte wurde selten glatt geschliffen, so ist der innere Aufbau des Rippenknochens hier im allgemeinen sichtbar (Abb. 12.4, 5, 6, 7, 14). Sie wurden gewöhnlich sehr fein zugespitzt und es kann sein, daß das Stück, an dem das eine Ende abgerundet wurde (das andere brach ab), die Funktion eines anderen Typs erfüllte, obwohl es aus einer Rippe gemacht wurde (s. Abb. 8.12). Das größte und glücklicherweise vollkommen unbeschädigte Exemplar ist 19,4 cm lang (Abb. 12.5) und ein bißchen gebogen. Die Funktion sowohl dieses Stückes als auch die der anderen ist unbekannt. Stücke mit gebogenem Körper kommen oft vor, aber man findet unter ihnen auch extreme Vertreter (Abb. 12.8 und besonders 10). Das ziemlich spitzige Ende spricht dafür, daß sie als Geräte benutzt waren. Sie haben zugleich einen zarten (im allgemeinen sehr schmalen) Körper und das spricht dagegen. Von den 113 erhalten gebliebenen Stücken sind nur zehn vollständig, während die anderen gebrochen sind. Auf der äußeren, glatten Oberfläche des auf der Abb. 12.5 sichtbaren Gerätes ist sonst zu beobachten, daß die Oberfläche nicht geschliffen, sondern mit Steinklingenschnitten bearbeitet wurde. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß die Vollständigkeit dieses prächtigen Exemplares damit zusammenhängt, daß mehrere vollständige Geräte anderer Typs (s. Typ XXXV) in demselben Objekt (Szarvas 23, Fläche 4, 1988, Grube 2, Befund 40) zutage gefördert wurden.

Typ XX: Glättrippen aus der Rippe von Rindern oder seltener Hirschen. Bei diesem Typ wurde die ganze Rippe verwendet: Das eine Ende wurde bearbeitet, d.h. dünner geschliffen oder gekantet, obwohl sich die Kante im Laufe der Benutzung ebenfalls ausgebildet haben könnte. Der Größe der Rinderrippe entsprechend ist dieses Gerät im allgemeinen groß und seine Funktion kann, trotz der allgemein sichtbaren Nutzung, nicht bestimmt werden (Abb. 15.1–3). Insgesamt 34 Stücke (15,4 %) kamen zum Vorschein.

Typ XXI: Glättrippen, die vom oben behandelten Typ nur deswegen getrennt werden können, weil sie größtenteils in zerbrochenem Zustand vorkamen. Sie wurden aus der, langs der Platte ent-zweigespaltenen, Rippe von Rindern (selten vor Hirschen) gemacht (nicht abgebildet). 16 Stücke dieses Typs (2,5%) kamen vor. Es kann zufällig sein, daß alle Stücke in gebrochenem Zustand gefunden wurden.

Typ XXII: Dieser Kategorie wurde eine Gruppe der halbfertigen oder grob ausgeführten Geräte zugeordnet. Hier können die bei der Herstellung von Löffeln (Typ I) entstandenen Nebenprodukte (Abb. 4.7), schlecht gemachte und gebrochene halbfertige Netznadeln (Typ VII) und ähnliche Gegensände eingereiht werden. Sie wurden aus dem *metapodium*- und *tibia*-Knochen von Rindern bzw. selten aus ähnlichen Knochen von Hirschen gefertigt. Sie (insgesamt 13 St.) können genauer nicht bestimmt werden.

Typ XXIII: sog. Ringhaken, die einen bisher nicht besonders bekannten Gerätetyp der Körös-Starcevo-Kultur vertreten. Wie aus der Beschreibung der Stücke des Typs XXIV folgt, wurden sie aus dem *humerus*- und *tibia*-Knochen von Rindern, inbegriffen auch die Knochen des *Bos primigenius* und des domestizierten Rindes, gemacht. Der fertiggestellte Gerätetyp und die zu seiner Herstellung dienenden, an den Ausgrabungen seit Jahren schon entdeckten, merkwürdigen, geschnitzten Knochen konnten von István Vörös miteinander in Beziehung gebracht werden. Bis jetzt stehen nur 13 Stücke zur Verfügung. Davon ist ein Stück vollständig (Abb. 13.8) und ein anderes Exemplar (Abb. 13.4) weist nur kleine Beschädigungen auf. Beide Stücke zeugen von einem, im großen und ganzen halbkreisförmigen Gegenstand, bei dem das eine Ende breiter und dicker ist als das andere, obwohl sich auch das breitere Ende verschmälert. An dem anderen, schmaleren Ende ist eine kleine knopfartige Ausbreitung (Abb. 13.4, 6, 8) zu sehen, die auch bei den halbfertigen Stücken zu beobachten ist (Abb. 13.10 und vielleicht 3). Es gibt Stücke, deren Körper einen runden oder ovalen Querschnitt hat (Abb. 13.4, 8, 11), während andere ganz flach und dementsprechend breit sind (Abb. 13.6, 7, 9, 10, 12). Am oberen Ende dieser Exemplare wurde keine gliedernde Verzierung angebracht, sondern es verdickt sich. Ein einzigartiges Stück (Abb. 13.1) hat einen Körper von rundem Querschnitt, der Kopf wurde abgerundet und der Körper mehrmals gekehlt. Trotzdem ist es diesem Typ zuzuordnen, da es aus dem gleichen Material und mit der gleichen Methode wie die anderen gemacht wurde. Es gibt auch halbfertige Exemplare (Abb. 13.2, 3, 5, 11), bei denen aber die Herstellungsmethode ausgezeichnet nachweisbar ist. Die Funktion dieser Stücke ist vollkommen unbekannt und die Namergebung beruht nur auf ihren Formeigenheiten. Ihre Herstellung kann mit Hilfe des

Typs XXIV: rekonstruiert werden: Sie wurden aus dem *radius*-, *humerus*- (Abb. 14.7), *metacarpus*-, fe-

mur- bzw. *metatarsus*-Knochen des *Bos primigenius* (letzteres s. Abb. 14.6) und aus dem *humerus*-Knochen des Schafes (Abb. 13.17), aber überwiegend aus dem *humerus*- (Abb. 14.1), *femur*- und *tibia*-Knochen von domestizierten Rindern gemacht. Das Gelenkende wurde von der Diaphyse des Knochens getrennt. Wo man den Knochen durchschneiden wollte, wurde die Stelle durch einen feineren Kratzer vorher bezeichnet (Abb. 14.9 und 10, die hintere, auf der Abbildung nicht zu sehene Seite des Gegenstandes). An mehreren Stücken ist es zu beobachten, daß die andere, unnötige Epiphyse des langen Knochens einfach gewaltsam abgebrochen wurde (Abb. 14.4, 5-6 und andere, unpublizierte Stücke). In einigen Fällen wurde der Knochen fast vollkommen durchgeschnitten und nur in der letzten Phase entzweigebrochen (Abb. 14.1). In anderen Fällen geschah es aber früher, als der tiefe Einschnitt mindestens halbfertig war (Abb. 14.7 und besonders 10). Dann wurden die Ringe entweder aus der Diaphyse des Knochens (Abb. 13.15-16, 18; Abb. 14.6) oder aus dem Gelenkteil (Abb. 13.13 = Abb. 13.14; Abb. 14.7) ausgebildet. Bei zwei Stücken sind zwei tiefe Einschnitte in Querrichtung auf der Diaphyse des Knochens zu entdecken (Abb. 14.4, bzw. 2 = 9). Hier ist nicht zu entscheiden, ob der erste Einschnitt schlecht gelang (z.B. knickte den Knochen, was in beiden Fällen wahrscheinlich ist), oder man aus dem Körper des Knochens einen halbzyklindrischen Teil zur Herstellung von mehreren Ringhaken ausheben wollte. Dies könnte der Gegenstand auf der Abb. 14.4 in erster Linie beweisen: Die auf der Abbildung sichtbaren zwei Einschnitte auf beiden Enden des Knochens wurden durch je einen tiefen Schnitt an beiden Seiten verbunden (nicht zu sehen). Auf dem oberen Teil des Stückes auf der Abb. 13.13 (= Abb. 14.5) ist es sonst zu sehen, daß nur die Hälfte des vollkommen rundherum eingeschnittenen Ringes, der aber einem gewöhnlichen Ring (mit schmalem Körper) völlig entspricht, abgebrochen wurde. Es ist noch zu bemerken, daß kleine, dem *humerus* der Schafe (Abb. 1.17) entsprechende Knochenringe bisher in dem behandelten Fundmaterial unbekannt sind, aber wir kennen kleine Fingerringe aus einem bisher noch nicht identifizierten Steinmaterial. Die schweren und dicken Knochen weisen zahlreiche, zufällig mit Steinklingen verursachte Einritzungen auf, aber das aus parallelen, kurzen Einritzungen bestehende "Muster" auf der (auf der Abb. nicht zu sehenden) Rückseite des Stückes (Abb. 1.10) kann hier nicht eingereiht werden. Die bis jetzt bekannten Stücke könnten den Gesamteindruck erwecken, daß die vorbereiteten Knochen nicht im Laufe der Herstellung brachen, sondern dann, als der Hersteller mit der Tiefe und Länge des Einschnittes schon zufrieden war und die Arbeit mit dem Abbrechen des entsprechenden Teiles beenden wollte (Abb. 14.2, 4, 8 und zahlreiche, nicht abgebildete Stücke).

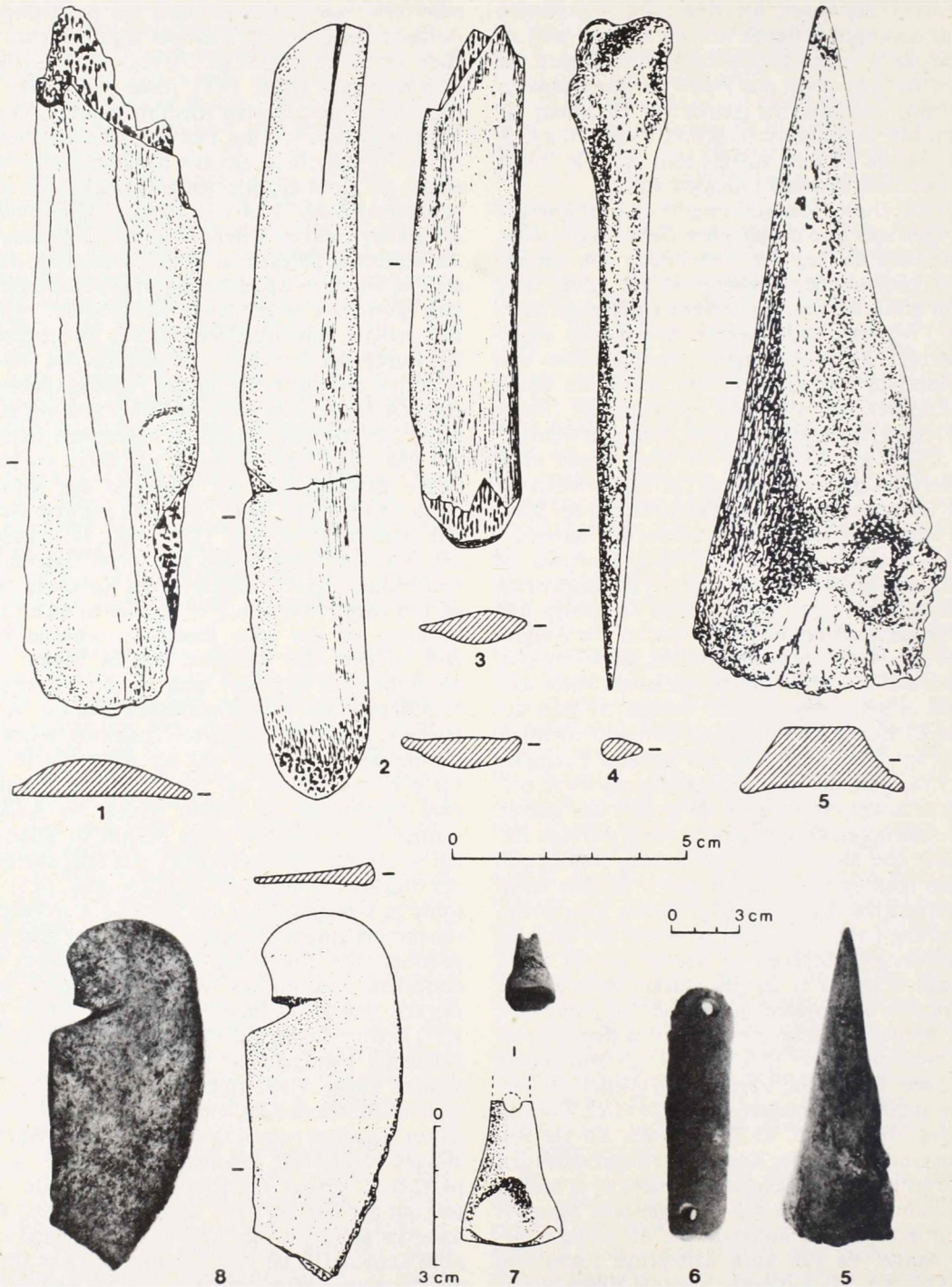


Abb. 15. Glättrippen, Typ XX–XXI (1–3), Typ XXV: Löcher oder Bohrer (4–5), und Einzeltypen: Typ XXVI: durchlochte Knochenplatte (6), Typ XXIX: Knochenplatte mit Einkerbung (8), Typ XXXII: Anhänger (7). 1: Szarvas 23 Fläche I–II, 1974, Grube 1, 70–90 cm; 2: an der geg. Stelle, 150–170 cm; 3: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 100–120 cm; 4: Szarvas 8, Fläche IV, Südost, 60–80 cm; 5: Szarvas 8, Fläche IV, 40–60 cm; 6: Endröd 119, Haus 2, 30 cm (vielleicht aus einer späteren Störung?); Endröd 39, Fläche XXIX, A; 8: Endröd 39, Fläche I, Grube 1.

Typ XXV: Pfrieme oder Bohrer aus Rinderknochen. Beide Stücke (Abb. 15.4–5) weisen ein mehr oder weniger spitz zulaufendes, gut geglättetes Ende auf und das andere Ende weist sich dadurch als Griff-, nicht als Arbeitsteil aus. Diese wurden wahrscheinlich als Pfrieme benutzt, und vermutlich für größere Locharbeiten in der Textil- oder Lederindustrie verwendet. Es ist merkwürdig, daß dieser Typ insgesamt durch zwei Exemplare aus demselben Objekt (Szarvas, Fo. 23., Fläche IV, nicht in der Liste) vertreten ist.

Typ XXVI: eine unverzierte, zweimal durchbohrte Knochenplatte aus Röhrenknochen, bei der – nach der Meinung von I. Vörös – nicht auszuschließen ist, daß der *metatarsus*-Knochen eines Pferdes als Rohmaterial gedient hat. Die Datierung des Stückes bleibt offen, da es in der obersten Pflugschicht zutage gekommen ist und zu wenig charakteristisch ist, um der neolithischen Periode zugewiesen zu werden (Abb. 15.6).

Typ XXVII: ein Stück aus dem metapodium-Knochen eines Rindes. Das wurde aus dem Knochen ebenso herausgearbeitet, wie es beim Typ XXIV behandelt wurde (z.B. Abb. 13.16). Auf dem Oberteil des Stückes ist dieser Schnitt gut zu sehen (Abb. 16.5), während der Unterteil vom Knochen einfach abgebrochen wurde. Auch die dünne Einritzung, die auf die Stelle der Abtrennung hinweist, ist gut bemerkbar. Danach begann man die Scheibe mit einem Durchmesser von 1,5–1,6 cm aus dem Inneren des Stückes auszuschneiden. Der Knochen wurde aber nicht vollständig durchgeschnitten, sondern nur bis zur Hälfte des 0,8 cm dicken Knochens und dann wurde die Scheibe aus dem *metapodium*-Stück ausgebrochen. Obwohl die daraus resultierende Scheibe kleiner ist als die zwei Scheiben des Typs XXVIII (Abb. 13.3–4), stehen sie durch ihr wahrscheinlich gleiches Herstellungsverfahren in Beziehung zueinander.

Typ XXVIII: runde bzw. ovale Scheiben wahrscheinlich aus dem *metapodium* des Rindes gemacht (Abb. 16.3–4). Beide sind gewölbt und unverziert und an den beiden Längsseiten sind die originalen Schnittflächen vorhanden, die Schmalseiten sind aber abgerundet und poliert. Die Stücke sind von unbekannter Funktion. Die Ränder der Vorderseite des größeren Stückes (Abb. 16.3) sind asymmetrisch abgewetzt, was darauf hinweist, daß es ein intensiv benutztes Arbeitsmittel gewesen sein dürfte.

Typ XXIX: Knochenplatte aus dem Schulterbein (Scapula) des Rindes, mit einem tiefen Einschnitt an der dünneren Längsseite. Das Unterteil brach ab. Oben ist es abgerundet. Bei dem Einschnitt ist zu sehen, daß er im Laufe der Benutzung noch tiefer und länger wurde. Aus den Benutzungsspuren ist darauf zu schließen, daß dies durch eine Schnur verursacht wurde. Die Funktion des Stückes ist unbekannt, aber es ist nicht auszuschließen, daß es an einem ein-

fachen Bogen zum Einhaken der Sehne angewandt war (Abb. 15.8).

Typ XXX: griffartiger Gegenstand aus dem *humerus*-Knochen eines Rindes geschliffen. Dazu wurden ein Teil des Gelenkkopfes und die Diaphyse des Knochens verwendet. Zu dem halbkreisförmigen Oberteil gehörte ein sich zuspitzender Schaft, der aber abbrach. Aufgrund dessen ist es vorstellbar, daß dieser ein dem Bohrer der Abb. 15.4 ähnlicher Gegenstand gewesen sein könnte (Abb. 16.7).

Typ XXXI: ein Gegenstand von unbekannter Funktion aus dem Schulterbein eines Schafes geschliffen. Später schliff er sich während der Benutzung weiter ab und bekam einen Glanz (Abb. 16.6). Das distale Ende gegenüber dem Gelenk, welches eventuell zugespitzt als Bohrer oder Löcher gedient haben dürfte, brach ab.

Typ XXXII: Knochenanhänger aus dem Mittelfußknochen (*metapodium*) des Rindes gefertigt (Abb. 15.7). Der Gelenkkopf wurde unten fast vollkommen flach geschliffen und der Rand der längeren Seite ist stark abgewetzt. Das Oberteil ist schmal und durchbohrt. Der Gegenstand brach bei der Durchbohrung ab. Die Durchbohrung weist auf die Tragweise an einer Schnur gehängt hin. Er dürfte nicht als Amulett, sondern eher als eine echte, mit der Bemalung in Verbindung stehende Pintadera ohne Musterung gedient haben.

Typ XXXIII: ein besonders merkwürdiger Gegenstand von unbekannter Funktion aus dem Wirbel eines Edelhirsches gemacht. Die Wirbelansätze (*processus*) wurden abgeschnitten oder –gebrochen und dann wurde der Wirbelkörper glatt und glänzend geschliffen. (Es ist möglich, daß er im Laufe der Benutzung einen feinen Glanz bekam.) Dieser Gegenstand weist keine einzige Spur auf, die auf eine Verzierung, auf ein Aufhängen an einer Schnur, oder auf die Befestigung an irgendeinem Stock hinweisen könnte. Keine einzige Analogie dieses Gegenstandes ist uns bekannt, aber er wurde zweifellos bearbeitet und – mit einer symbolischen Bedeutung? – benutzt (Abb. 16.8 – Seitenansicht).

Typ XXXIV: Die zwei, in ihrer Art einzelnstehenden Ziernadeln kommen aus der Abfallgrube I in der Fläche X von Endröd Fo.39 (Befund Nr. 53) vor. Zu diesem Typ gibt es keine Parallelen im heute bekannten Material der Körös–Starcevo–Kultur. Beide Nadeln wurden aus dem *metapodium*-Knochen eines Rindes gemacht. Man schnitzte den Schaft ganz dünn und rund aus und dann wurde er poliert. Der Kopf wurde unter Berücksichtigung der Form des Gelenkendes ausgeschnitten, aber er wurde nicht so fein wie der Schaft geschliffen. Beide Köpfe stellen eindeutig einen Hund dar, obwohl die Ausführung nicht die gleiche ist. Trotzdem machen das gemeinsame Vorkommen und der seltene Gegenstandstyp eindeutig, daß beide von der gleichen Hand sind. Auf den Köpfen wurden die Ohren, der Mund und die Nasenöff-

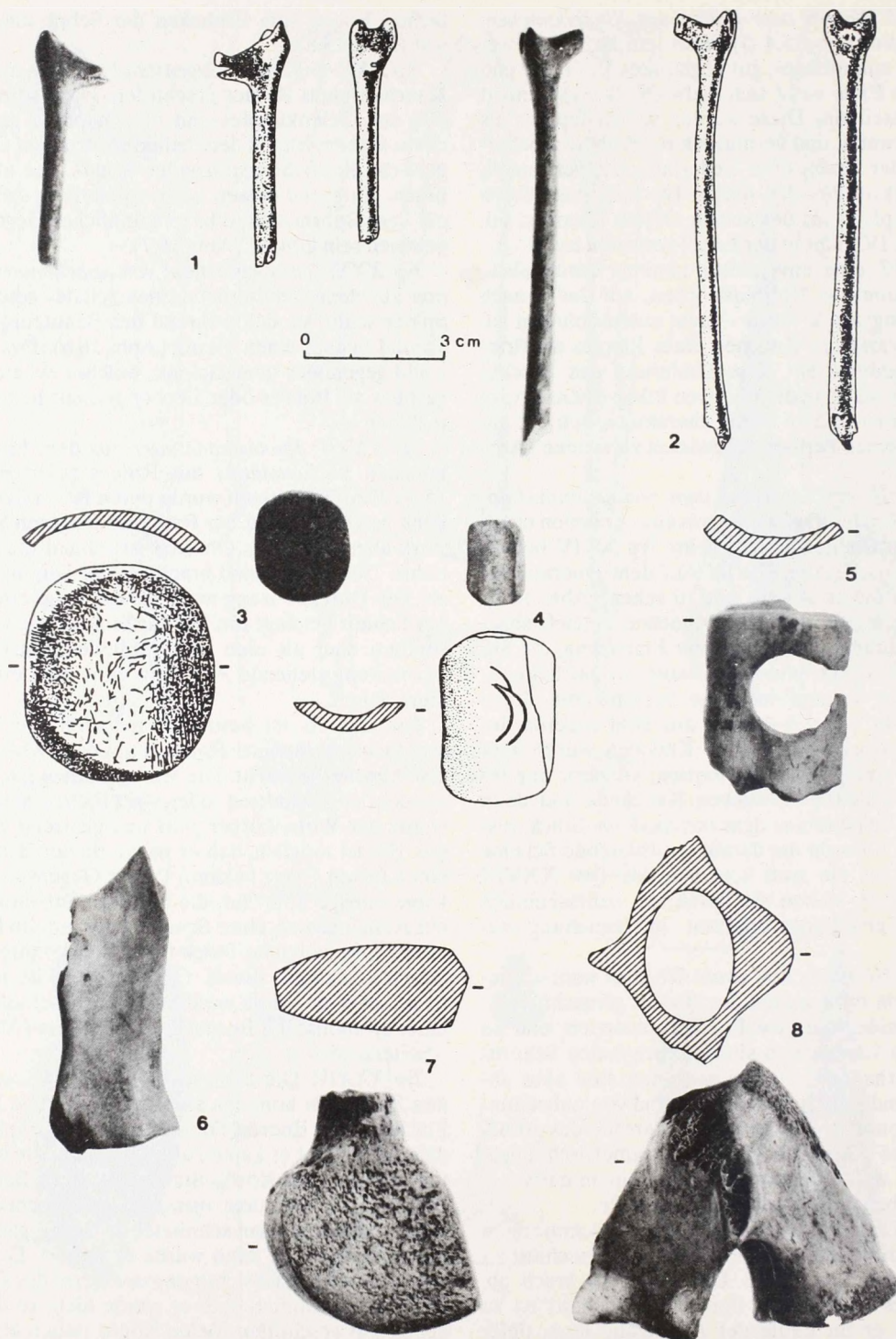


Abb. 16. Typ XXXIV: *Ziernadeln* (1–2), *Scheiben* (Typ XXVII und XXVIII) 3–5, *Einzeltypen*, sowie Typ XXX (7), XXXI (6) und XXXIII (8). 1–2: Endröd 39, Fläche X, Grube 1, 80–110 cm; 3: Szarvas 23, Fläche I–II, Grube 1, 70–90 cm; 4: Endröd 39, Fläche I, Grube 1; 5: Endröd 119, Grube 12, 60–90 cm; 6: Endröd 39, Fläche I, Grube 1, 100–130 cm; 7: Endröd 39, Fläche XXX, Grube 1; 8: Endröd 119, Grube 5, 50–70 cm. Für 6–8 siehe den Text!

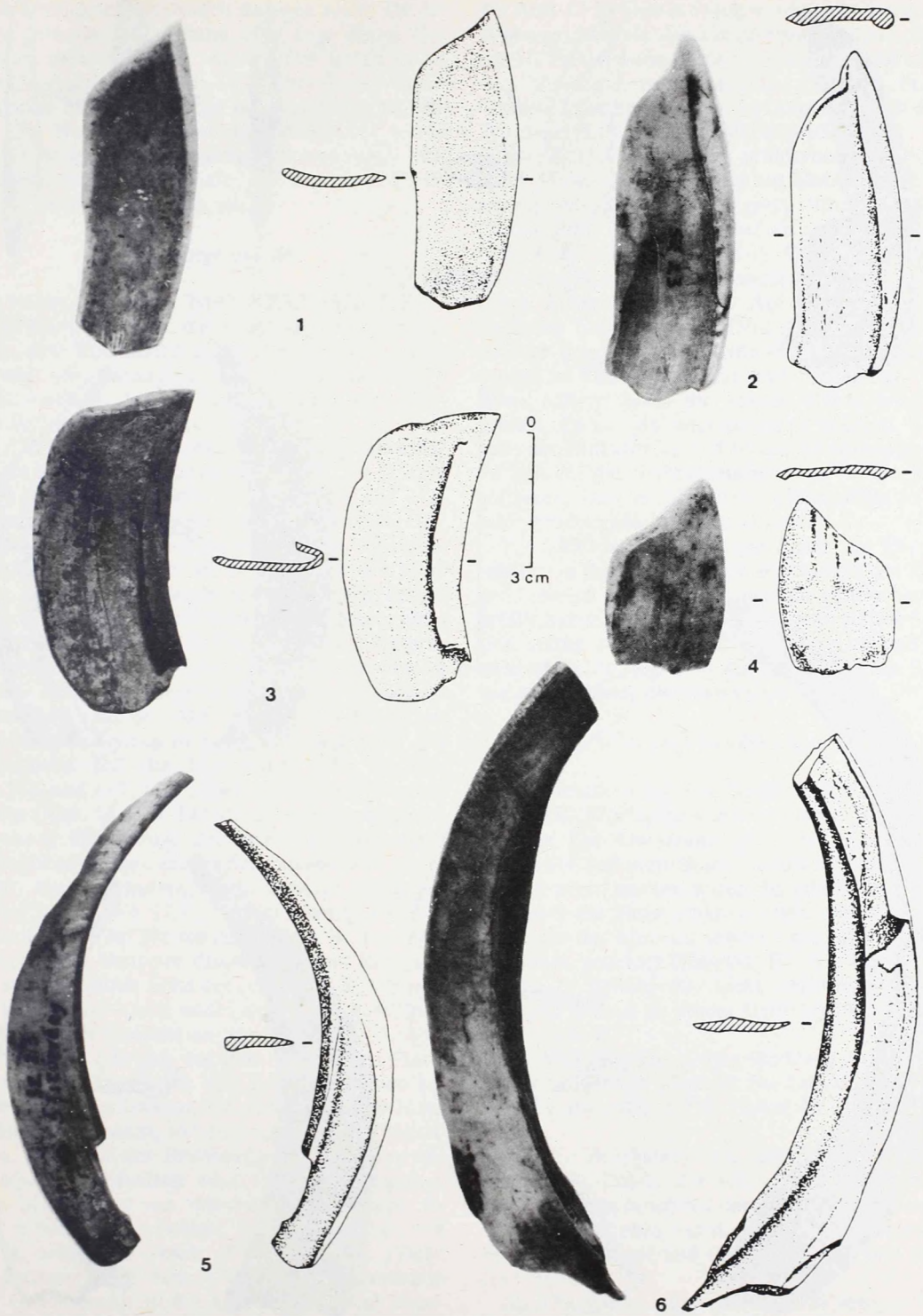


Abb. 17. Typ XXXV: Eberzahnplatten. 1-3, 6: Szarvas 23, Fläche 4, 1988, Grube 2, Opferfund;
4: Szarvas 8, Fläche I, 60-80 cm; 5: Szarvas 23, Fläche 5, 1988, Streufund.

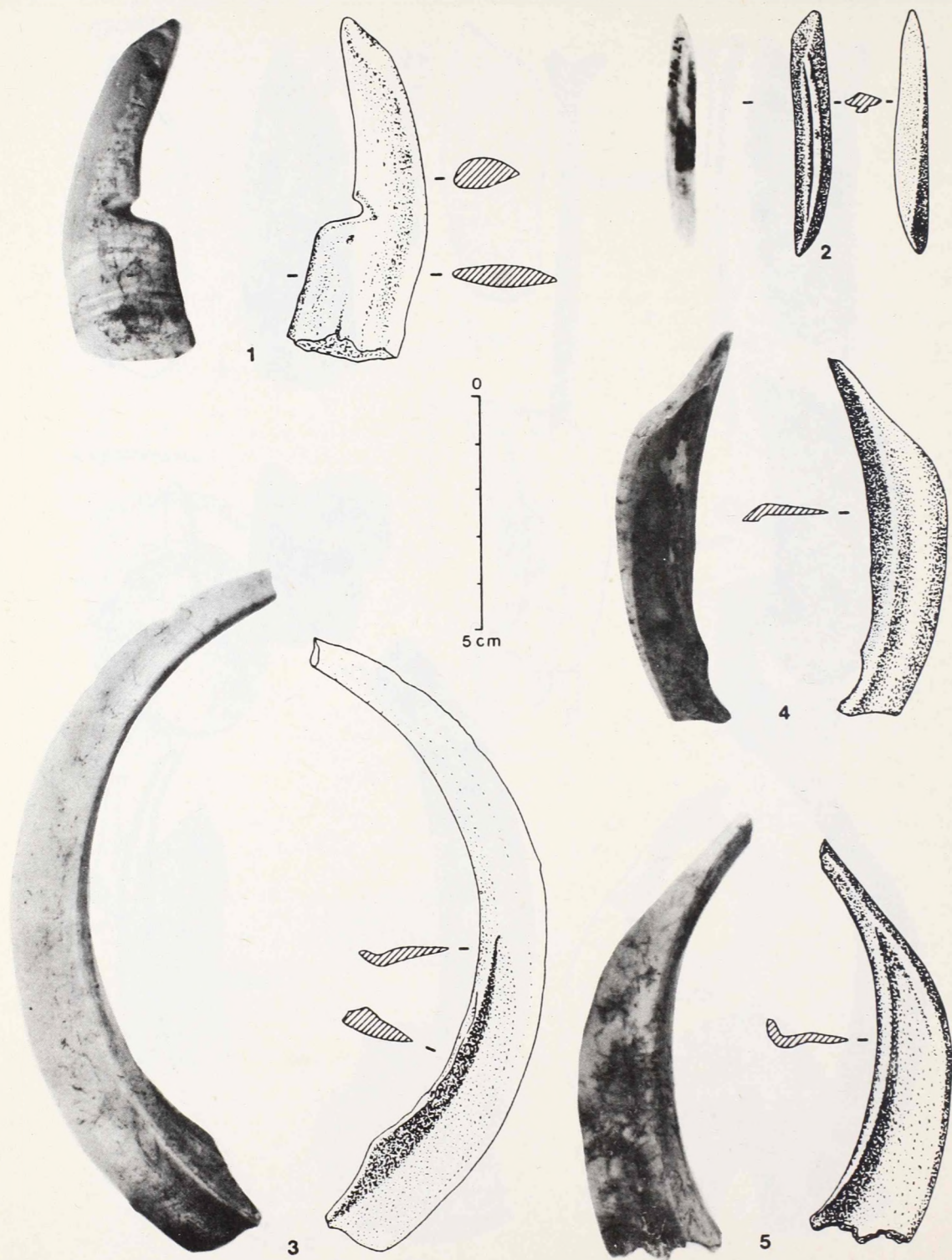


Abb. 18. Typ XXXV: Eberzahnplatten (3-5), Typ XXXVI: Eberzahn mit Einkerbung (1), und Typ XXXVII: Asymmetrische Spitze aus Eberzahn (2). 1: Endröd 119, Grube 119, 110-150 cm; 2: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 180-230 cm; 3-5: Szarvas 23, Fläche 4, 1988, Grube 2, Opferfund.

nungen bezeichnet, die Augen dagegen nicht. Da die Schäfte gebrochen sind, kann die Länge dieser Gegenstände nicht bestimmt werden. Der Bruch ist an einem Gegenstand alt (Abb. 16.2), aber der des anderen Stückes entstand während der Ausgrabung (Abb. 16.1). Die Nase des letzterwähnten Stückes wurde nach der Ausgrabung beschädigt (daraus ergibt sich die unbedeutende Abweichung zwischen dem Photo und der Zeichnung auf Abb. 16).

Eberzahngegenstände

14 Stücke, also 2,2%. Typen XXXV–XXXVII.

Es ist hervorzuheben, daß Gegenstände aus Eberzahn in dem Fundmaterial ziemlich selten vorkommen und mit Ausnahme von zwei Stücken (Typ XXXVI=Abb. 18.1, bzw. Typ XXXVII=Abb. 18.2) einem Typ zuzuordnen sind. Das ist der

Typ XXXV: Eberzahnplatten: flache, ungleichmäßige dicke, an der äußeren (längeren: Abb. 17.3,5–6, Abb. 18.3–5) oder inneren (Abb. 17.1–2,4) Seite der Wölbung geschärfte, längere oder kürzere Lamellen. Diese Schärfung kann sich auf die ganze Länge der Kante (z.B. Abb. 18.3), oder nur auf die Strecke in der Nähe der Spitze ausdehnen. Es gibt sonst ein Stück, dessen Rückseite gar nicht abgeschliffen und die Kante nicht geschärft wurde (Abb. 17.6). Das ist also ein halbfertiges Produkt. Mit Ausnahme eines einzigen Stückes ist die Spitze der an der Längsseite geschärften Exemplare gebrochen (auf der Abb. 18.4 ist das Stück mit unbeschädigter Spitze zu sehen). Unten blieb der ursprüngliche Teil des Eberzahnes teils erhalten (Abb. 17.6 und Abb. 18.3), aber auch er kann beschädigt sein (Abb. 18.4–5). Bei allen Exemplaren dieses Typs wurde die, infolge der Spaltung entstandene ursprüngliche Spitze auch an der inneren Seite abgestumpft. Auch ein kurzes, an der äußeren Kante geschärftes Stück (Abb. 17.3), welches typologisch einer anderen Gruppe der Platten zuzuordnen ist, kam zum Vorschein. Die Vertreter dieses Typs sind kurz und meist an der inneren Seite der gewölbten Zahnplatte gekantet und die Kante endet nach einer gewölbten Strecke in einer bestimmten Spitze (Abb. 17.3; Abb. 17.1–2 und 4). Die sich auf dem Körper der Platte schräg hinziehende Kante und die Spitze bilden zusammen die Arbeitskante, die auf eine starke Inanspruchnahme hinweist, welche auch durch die bedeutenden, im Laufe der Benutzung entstandenen Abwetzungs Spuren bestätigt wird. Diese selten auftretenden Stücke sind von unbekannter Funktion. Es wurde früher schon erwähnt, daß der Großteil von ihnen in demselben Objekt (Szarvas, Fo. 23, Fläche 1988, 4, Grube 2 = Befund 40) vorkam. Sie wurden in dieser Grube bestimmt aus kultischem Zweck deponiert. Ein ähnliches, zum Typ der kurzen Stücke gehörendes Bruchstück wurde in Endröd, Fo. 39, Fläche X, Grube (Befund 53) 1 gefunden. Seine Spitze wurde an der äußeren Seite gekantet (wie die des Stückes auf

der Abb. 17.3). Dieses Stück wurde nicht aus der vollkommenen Breite des Eberzahnes, sondern nur aus der Hälfte der äußeren Seite gemacht (nicht abgebildet). Zwei andere Bruchstücke (Endröd, Fo. 119, Grube 12 /Befund 7/) können wahrscheinlich diesem Typ zugeordnet werden (nicht abgebildet).

Typ XXXVI: vollständig erhaltenes, ursprünglich wohl *pfriemartiges Werkzeug* aus Eberzahn mit oben annähernd halbkreisförmigem, unten flacherem Querschnitt. In der Mitte auf der inneren Seite eine tiefe Einkerbung (Abb. 18.1). Dieses Stück wurde nicht aus einer Lamelle, sondern aus dem vollständigen Eberzahn gemacht. Auf der äußeren Seite blieb die ursprüngliche Oberfläche erhalten, nur auf der inneren Seite wurde sie abgeschliffen. Die Spitze ist stark abgewetzt und beschädigt. Weder seine äußere noch die innere Kante wurde geschärft. Es ist von unbekannter Funktion. Beiderseits der Einkerbung sind starke Abwetzungs Spuren zu sehen, die wahrscheinlich von einer Schnur stammen. Daraus folgt, daß es keinesfalls als Ahle oder Pfriem gedient haben könnte.

Typ XXXVII: asymmetrische Spitze aus Eberzahnspalter. In ihrer Form ist sie den Spitzen des Typs IX ganz ähnlich und sie dürfte auch die gleiche Funktion erfüllt haben. An der äußeren Kante beider Spitzen sind starke Abwetzungs Spuren zu sehen und es ist wahrscheinlich, daß eher die Kanten als die Spitzen zur Arbeit benutzt worden waren.

Werkzeuge aus Hirschgeweih

33 Stücke, d.h. 5,2%, Typen XXXVIII–XLV.

Typ XXXVIII: Spitze von bearbeiteten Hirschgeweih sprossen. Die Abwetzungs Spuren der Spitzen weisen darauf hin, daß diese Stücke wahrscheinlich als Pfrieme gebraucht worden waren. Es gibt Stücke, auf denen auch die Rose erhalten blieb: Sie wurden also nicht aus der Sprosse, sondern aus der Wurzel des Geweihes gemacht (Endröd, Fo. 39, Fläche XXX, Grube 1, Befund 60, nicht abgebildet). Weitere Sprossen sollten zu einem Griff verarbeitet werden (Abb. 19.6–7).

Typ XXXIX: pfriemartiges Werkzeug aus bearbeitetem Hirschgeweih (Endröd, Fo. 119, Haus 2, Befund 1, nicht abgebildet). Die Spitze ist glänzend abgewetzt.

Typ XL: Bruchstück von einer *Hirschgeweihhacke* (Abb. 19.9). Das ist der Teil von der Kante her. Sie brach wahrscheinlich bei der Durchbohrung um. Die Arbeitskante (oben auf dem Bild) weist starke Abwetzungs Spuren auf und sie steht schräg zum Körper des Gerätes.

Typ XLI: große, lange *Gewehgeräte* von gewölbtem Körper mit den Spuren der Bearbeitung. (Auf ihrem Unterteil sind Schnitz- oder Einschnittspuren zu sehen: Abb. 19.8.) Die Spitze jedes Stückes ist abgewetzt.



Abb. 19. Typen XXXVIII: *gespitzte Hirschgeweihwerkzeuge* (2-3, 6-7, 8), XL (*Geweihhacke*, 9), XLIII (*Geweihplatte*, 1) XLIV (*Geweihkeule*, 5) und XLV (*Geweihbeil*, 4). 1: Szarvas 8, Fläche I, 60-90 cm; 2: Endröd 119, Fläche 45, Grube 1; 3: Endröd 119, Streufund aus der Fläche I, Ost; 4: Endröd 39, Fläche XVI, Grube 1; 5: Endröd 39, Fläche X, Grube 1; 6: Endröd 35, Fläche III, Grube 3, 100-120 cm; 7: Szarvas 23, Fläche VI, Grube 1, 60-65 cm; 8: Endröd 119, Grube 10; 9: Endröd 119, Haus 2, 35-50 cm.

Typ XLII: meist kurze, außen manchmal geglättete, griffartige *Werkzeuge* aus Hirschgeweih (Abb. 19. 2–3). Ein Stück wurde mit drei umlaufenden eingritzten dünnen Linien versehen (Abb. 19.2). Auf dem Unterteil sind schräge Abwertungsspuren zu beobachten. Von unbekannter Funktion.

Typ XLIII: bearbeitete, breite und starke *Geweihplatte*, am unteren Teil mit einer ovalen Durchbohrung bzw. mit einem Loch (Abb. 19.1). Sie ist von unbekannter Funktion, aber das ist sicher, daß das Loch unnatürlichen Ursprungs ist.

Typ XLIV: *Geweihkeule* aus der Abwurfstange eines Edelhirsches. Die Rose war die Schlagfläche und einer der Seitensprossen, (dessen Ende abbrach – Abb. 19.5) wurde zum Stiel des Gerätes. Die Oberfläche ist stark abgewetzt.

Typ XLV: *Geweihheil* aus einem kapitalen Hirschgeweih. Dieses vollständig erhalten gebliebenen Gerät wurde aus dem Teil oberhalb der Rose gemacht: einer der sich von hier abzweigenden Sprossen wurde zum Stiel des Gerätes und der andere diente als Schlagfläche. Beide Enden des Oberteiles wurden bearbeitet, d.h. die anderen Sprossenteile wurden durch eine tiefe, umlaufende Einkerbung abgetrennt und auf dem schmaleren Ende befindet sich noch eine umlaufende Einkerbung. Auf dem anderen, etwas dickeren Ende des Gerätes sind die Abnutzungsspuren zu sehen, aber es ist zu vermuten, daß alle beide Schlagflächen benutzt waren (Abb. 19.4).

Zum Schluß wird der einzige echte, aus Knochen gemachte Schmuck, der aber unter den 631 Gegenständen (so auch auf der Fundtabelle) nicht aufgezählt wurde, behandelt. Der vollständige, prachtvoll glänzend abgewetzte *Ringanhänger* (Abb. 1.6) kam vor dem Beginn der Notgrabungen in Szarvas, Fo. 23, 1988, Fläche 2 in der Abfallgrube 1, Befund 35, zum Vorschein. Er wurde wahrscheinlich aus dem *metatarsus*-Knochen eines Rindes geschnitzt. Dieses Stück gilt als ein einzelstehender Fund der Körös-Starcevo-Kultur.

* * *

Zusammenfassend ist folgendes von den, anhand des reichen Fundmaterials auftauchenden ziemlich vielen Fragen hervorzuheben. Erstens muß man betonen, daß die sorgfältig freigelegten 61 Befunde, obwohl all diese meist Abfallgruben von ähnlicher Größe und ähnlichem Reichtum waren, an Knochengeräten nicht gleich reich waren. In dieser Hinsicht können sie in drei Kategorien geteilt werden. Die Gruben 12 und 13 von Endröd, Fo. 119 vertreten die erste Kategorie mit 110 bzw. 98 Gegenständen. Zur nächsten, mittelmäßig reichen Kategorie gehören sechs Befunde mit 35, 28, 27, 26, 25 bzw. 23 Gegenständen (siehe die Fundtabelle!). Es ist offenbar nicht zufällig, daß die Zahl der im Laufe der fünfzehn

Ausgrabungsjahre vorgekommenen Geräte, die dieser Kategorie zuzuordnen sind, einander so ähnlich ist. Schließlich folgt die dritte Kategorie, in der die Zahl der Knochen-, Geweih- oder Eberzahngegenstände zwischen 1 und 19, im allgemeinen aber unter 10 schwankt. Aus dieser Teilung ist darauf zu schließen, daß die, auf dem Fo. 119 von Endröd erwähnten zwei Befunde mit einer, sich auf die Herstellung von Knochengeräten spezialisierten Person oder Familie in Beziehung gebracht werden können. Auch die – schon behandelte – Beobachtung weist darauf hin, wonach zwei Paare bearbeiteter *metatarsus*-Knochen von Rindern (Typ V. vgl. Abb. 5.8–10 – ein weiteres Stück ist nicht abgebildet, vgl. noch Abb. 5.7 aus derselben Grube) in der Grube 13 aufeinander gelegt lagen, die als Rohmaterial zur Herstellung von Löffeln dienten. Diese Tatsache steht damit gewiß im Zusammenhang, daß das auf diesem Fundort gefundene Tierknochenmaterial in ziemlich großer Menge vorkam.

Auch eine andere Folgerung kann gezogen werden: Geht die Zahl der in die Objekte geworfenen oder dorthin gelangten Knochengeräte im allgemeinen über 10 nicht hinaus, bedeutet das soviel, daß die "Lebensdauer" dieser Abfallgruben, d.h. die Zeitdauer ihrer Auffüllung nicht lang, z.B. mehrere Jahrzehnte war. Darauf ist sonst auch nach der stratigraphischen Analyse der Funde, hauptsächlich der Keramik der Gruben 12 und 13 des Fundortes 119 von Endröd zu schließen.¹¹ Der heutige Forschungsstand ermöglicht weder die vergleichende Analyse der Knochengeräte der Körös-Starcevo-Kultur wegen der Unpubliziertheit des Materials noch die Stellungnahme hinsichtlich der chronologischen Lage der einzelnen Gerätetypen. Feststellungen bezüglich einiger Detailprobleme sind möglich, z.B.: Der aus Rinderrippe gemachte Löffeltyp (Typ IE, Abb. 4.1–2) ist wahrscheinlich nur in der späten Phase der Körös-Kultur, d.h. in der Protovinca-Periode kennzeichnend.

Wir möchten keinesfalls behaupten, daß die in der vorliegenden Arbeit kurz behandelten Geräte das vollkommene Geräteinventar der Körös-Starcevo-Kultur vertreten und wir rechnen darauf, daß neue, bisher unbekannte Typen aus den zukünftigen Ausgrabungen vorkommen. Die Zusammensetzung des Materials erlaubt aber eine allgemeine Folgerung. Es geht also kurz darum, daß ziemlich wenige Gegenstände – ausgenommen vielleicht die einzige Geweihhacke (Typ XLI, Abb. 19.9) – mit dem Ackerbau unmittelbar in Beziehung gebracht werden können. Bei keinem Typ ist nachzuweisen, daß er entweder mit der Fischerei oder mit der Jagd in einer unmittelbaren Verbindung gestanden hätte, da keine einzige Harpune, Pfeil- oder Lanzen spitze, kein einziger Haken bzw. Knochendolch oder etwas Ähnliches gefunden wurde. (Abgesehen von der ziemlich hypothetischen Annahme, daß der Typ XIX (Abb. 15.8) eine an einem Bogen angewandte Knochenplatte wäre.)

I-XXIV: KNOCHENGERÄTE

FUNDTYPEN BEFUNDE	Löffel						Spatulen	Stiele von Löffeln o. Nezznadeln	Stiel	Metapodium-Knochen zur Herstellung von Löffeln	Halbfertiger Löffel aus Metapodium	Nezznadeln	Stiele von Nezznadeln	Asymmetrische Doppelspitze	Nähznadel	Ablen oder Pfeilspitze	Verziertes Bruchstück
	IA	IB	IC	ID	IE	IF											
ENDRÓD, Fo. 119 insgesamt	8	8	8	4	-	-	4	9	1	13	1	12	9	11	1	24	8
1. Haus 1		1															
2. Haus 2		1	1										2	1		1	1
3. Grube 4																1	
4. Grube 5	2							1				1	1			1	
5. Grube 9																1	
6. Grube 10								2					2	1		2	
7. Grube 12		1	4	2			3	2	1	4		4	4	1	1	9	2
8. Grube 13	3	4	2				1	2		7		4		3		5	2
9. Grube 14														2			1
10. Grube 17	1																1
11. Grube 18												1		1			
12. Fläche 17, 40-70 cm																	
13. Fläche 17, Herdstelle																	
14. Fläche 18, 40-70 cm				1													
15. Flächen 22-23, Scherbenhaufen																	
16. Fläche 29 Nord, neol. Humus		1															
17. Fläche 31 Süd																	
18. Fläche 35, 30-90 cm																2	
19. Fläche 36, 30-60 cm																	
20. Fläche 37 Nord, 60-80 cm			1														
21. Fläche 40 Südost, 30-90 cm				1						1							1
22. Fläche 41 Südwest+Südost								1				1					
23. Fläche 42 Südost												1		1			
24. Fläche 43, Grube Nord																	
25. Fläche 43, Grube Süd																	
26. Fläche 44, Grube 1										2							
27. Fläche 45, Grube 1																	
28. Fläche 47, 30-60 cm	1																
29. Fläche 48, 30-60 cm	1																
30. Fläche 49, 30-60 cm																	
31. Fläche 52, 60-90 cm														1		1	
Streifunde								1								1	
SZARVAS, Fo. 23 insgesamt	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	-	4	-
32. Flächen I-II. 1974, Grube						1						1				1	

I-XXIV: KNOCHENGERÄTE

FUNDTYPEN BEFUNDE	Löffel						Spatulen	Stiele von Löffeln o. Netzadeln	Stiel	Metapodium-Knochen zur Herstellung von Löffeln	Halbfertiger Löffel aus Metapodium	Netzadeln	Stiele von Netzadeln	Asymmetrische Doppelpitze	Nähadel	Ahlen oder Pfrieme	Verziertes Bruchstück
	IA	IB	IC	ID	IE	IF											
33. Fläche VI, 1975, Grube														1			
34. Fläche 1, 1988, Grube 1																	
35. Fläche 2, 1988, Grube 1												1				1	
36. Fläche 3, 1988, Grube 1.													1				
37. Fläche 3, 1988, Grube 2													1			1	
38. Fläche 3, 1988, Grube 3						2											
39. Fläche 3, 1988, Grube 8	1																
40. Fläche 4, 1988, Grube 2																1	
41. Fläche 4, 1988, Grube 3																	
42. Fläche 5, 1988, Grube 3																	
Streifunde							1										
ENDRÓD, Fo. 35																	
43. Fläche III, Grube 3	1	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-
SZARVAS, Fo. 8 insgesamt		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	1	-	
44. Fläche I, 30-90 cm													2				
45. Fläche III, 30-80 cm																1	
46. Fläche IV, 30-90 cm													1				
47. Fläche VI, Grube, 90-170 cm			1										1	1			
ENDRÓD, Fo. 39 insgesamt		3	6	2	-	-	-	-	2	-	12	4	5	-	3	1	
48. Fläche I, Grube 1		1	2								6				1		
49. Haus I											1		1				
50. Fläche IV, Grube 1		1	1								3	1	2				
51. Fläche V, 60-90 cm				1													
52. Fläche V, Grube 1																	
53. Fläche X, Grube 1			2						2		1	2			1	1	
54. Fläche X-XXI, Haus												1					
55. Fläche XVI, Grube 1				1													
56. Fläche XVIII, Grube 1																1	
57. Fläche XXVIII, Grube			1											1			
58. Fläche XXIX, Grube C1																	
59. Fläche XXIX.A																	
60. Fläche XXX, Grube 1				1							1		1				
Streifunde																	
ENDRÓD, Fo. 45																	
61. Grube II			2	2													
Zusammen	10	12	16	7	2	2	4	13	1	15	1	27	17	20	1	32	9

I-XXXIV: KNOCHENGERÄTE

BEFUNDE	FUNDTYPEN																	
	Ahlen oder Pfeilspitze	Ahlen oder Pfeilspitze	Metapodium-Knochen zum Typ XIII	Schwere Ahlen, Pfeilspitze oder Bohrer	Durchbohrte Nadel	Lange Nadeln aus Rehknochen	Flache Doppelspitzen	Glättrippen	Glättrippen	Halbfertige Geräte	Ringhaken	Knochen zur Herstellung Typs XXIII	Pfeilspitze oder Bohrer	Knochenplatte	Metapodium-Knochen	Runde Scheiben	Knochenplatte mit Einschnitt	Griffartiger Gegenstand
	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX
ENDRÓD, Fo. 119 insgesamt	50	12	10	38	-	2	61	20	9	10	5	18	-	1	1	-	-	-
1. Haus 1	1						1					1						
2. Haus 2	5	2	1	1		1			1	1				1				
3. Grube 4	2											1						
4. Grube 5	1		2				3											
5. Grube 9	2							1										
6. Grube 10	2	4		4			6		1	1	1							
7. Grube 12	12	4	2	11			14	8	3	4		7			1			
8. Grube 13	10	1	1	17			24	5	2		1	3						
9. Grube 14		1		1			1				1	1						
10. Grube 17			2							1								
11. Grube 18							2	1	1									
12. Fläche 17, 40-70 cm							1											
13. Fläche 17, Herdstelle				1														
14. Fläche 18, 40-70 cm	1			1					1									
15. Flächen 22-23, Scherbenhaufen				1			2					1						
16. Fläche 29 Nord, neol. Humus																		
17. Fläche 31 Süd	1																	
18. Fläche 35, 30-90 cm	8					1		2				1						
19. Fläche 36, 30-60 cm							1					2						
20. Fläche 37 Nord, 60-80 cm																		
21. Fläche 40 Südost, 30-90 cm								1										
22. Fläche 41 Südwest + Südost				1														
23. Fläche 42 Südost											1							
24. Fläche 43, Grube Nord			1					1		1								
25. Fläche 43, Grube Süd	1																	
26. Fläche 44, Grube 1	2		1				1			2								
27. Fläche 45, Grube 1							1											
28. Fläche 47, 30-60 cm																		
29. Fläche 48, 30-60 cm																		
30. Fläche 49, 30-60 cm											1							
31. Fläche 52, 60-90 cm																		
Streufunde	2						4	1				1						
SZARVAS, Fo. 23 insgesamt	9	2	-	5	-	-	9	3	4	1	-	5	-	-	-	1	-	-
32. Flächen I-II. 1974, Grube	3	2		2			3	2		1		2				1		

I-XXXIV: KNOCHENGERÄTE

BEFUNDE	FUNDTYPEN																	
	Ahlen oder Pfeilspitze	Ahlen oder Pfeilspitze	Metapodium-Knochen zum Typ XIII	Schwere Ahlen, Pfeilspitze oder Bohrer	Durchbohrte Nadel	Lange Nadeln aus Rehknochen	Flache Doppelpitzen	Glättruppen	Glättruppen	Halbfertige Geräte	Ringhaken	Knochen zur Herstellung Typs XXIII	Pfeilspitze oder Bohrer	Knochenplatte	Metapodium-Knochen	Runde Scheiben	Knochenplatte mit Einschnitt	Griffartiger Gegenstand
	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX
33. Fläche VI. 1975, Grube	1						3	1				1						
34. Fläche 1. 1988, Grube 1				1														
35. Fläche 2. 1988, Grube 1																		
36. Fläche 3. 1988, Grube 1.				1			2											
37. Fläche 3. 1988, Grube 2	1											2						
38. Fläche 3. 1988, Grube 3																		
39. Fläche 3. 1988, Grube 8	2								1									
40. Fläche 4. 1988, Grube 2	2			1			2		2									
41. Fläche 4. 1988, Grube 3																		
42. Fläche 5. 1988, Grube 3							1											
Streifunde									1									
ENDRÓD, Fo. 35																		
43. Fläche III, Grube 3	2	-	-	-	-	-	6	5	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
SZARVAS, Fo. 8 insgesamt	4	1	1	-	1	-	8	2	2	-	1	1	2	-	-	-	-	-
44. Fläche I. 30-90 cm	1						3		2		1	1						
45. Fläche III. 30-80 cm	2		1		1		4	1										
46. Fläche IV. 30-90 cm								1					2					
47. Fläche VI. Grube, 90-170 cm	1						1											
ENDRÓD, Fo. 39 insgesamt	17	-	4	3	-	-	27	4	1	2	2	8	-	-	-	1	1	1
48. Fläche I, Grube 1	3			1			9			1						1		
49. Haus I				1			1					1						
50. Fläche IV, Grube 1	7		1				7			1								
51. Fläche V, 60-90 cm							1											
52. Fläche V, Grube 1							2											
53. Fläche X, Grube 1	7		2	1			2	2			1	6						
54. Fläche X-XXI, Haus								1			1							
55. Fläche XVI, Grube 1							1											
56. Fläche XVIII, Grube 1							2											
57. Fläche XXVIII, Grube																		
58. Fläche XXIX, Grube C1								1										
59. Fläche XXIX.A																		1
60. Fläche XXX, Grube 1							2											
Streifunde			1									1						
ENDRÓD, Fo. 45																		
61. Grube II											2							
Zusammen	82	15	15	46	1	2	113	34	16	13	13	32	2	1	1	2	1	1

FUNDTYPEN BEFUNDE	XXXV-XXXVII: EBERZAHN							XXXVIII-XLV: GEWEIßGERÄTE								Zusammen
	Gegenstand aus Schulterbein XXXI	Anhänger XXXII	Gegenstand aus Wirbel XXXIII	Ziermadeln XXXIV	Eberzahnplatten XXXV	Pfriemartiges Werkzeug XXXVI	Asymmetrische Spitze XXXVII	Spitze XXXVIII	Pfriemartiges Werkzeug XXXIX	Geweißhachte XL	Geweißgeräte XLI	Griffartige Werkzeuge XLII	Geweißplatte XLIII	Geweißkeule XLIV	Geweißbeil XLV	
ENDRÓD, Fo. 119 insgesamt	-	-	1	-	2	1	-	9	1	1	1	2	-	-	-	376
1. Haus 1																4
2. Haus 2								1	1	1						23
3. Grube 4																4
4. Grube 5			1					1								14
5. Grube 9																4
6. Grube 10								2								28
7. Grube 12					2	1		2			1					110
8. Grube 13								1								98
9. Grube 14								1								9
10. Grube 17																5
11. Grube 18																6
12. Fläche 17, 40-70 cm																1
13. Fläche 17, Herdstelle																1
14. Fläche 18, 40-70 cm																4
15. Flächen 22-23, Scherbenhaufen																4
16. Fläche 29 Nord, neol. Humus																1
17. Fläche 31 Süd								1								2
18. Fläche 35, 30-90 cm																14
19. Fläche 36, 30-60 cm																3
20. Fläche 37 Nord, 60-80 cm																1
21. Fläche 40 Südost, 30-90 cm																4
22. Fläche 41 Südwest + Südost																4
23. Fläche 42 Südost																2
24. Fläche 43, Grube Nord																3
25. Fläche 43, Grube Süd																1
26. Fläche 44, Grube 1																8
27. Fläche 45, Grube 1																2
28. Fläche 47, 30-60 cm																1
29. Fläche 48, 30-60 cm																1
30. Fläche 49, 30-60 cm																1
31. Fläche 52, 60-90 cm																2
Streifunde																11
SZARYAS, Fo. 23 insgesamt	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	68
32. Flächen I-II. 1974, Grube																19

FUNDTYPEN					XXXV-XXXVII: EBERZAHN			XXXVIII-XLV: GEWEIHGERÄTE							Zusammen	
	Gegenstand aus Schulterbein	Anhänger	Gegenstand aus Wirbel	Ziermadeln	Eberzahnplatten	Pfriemartiges Werkzeug	Asymmetrische Spitze	Spitze	Pfriemartiges Werkzeug	Geweißhabe	Geweißgeräte	Grifftartige Werkzeuge	Geweißplatte	Geweißkeule		Geweißbeil
BEFUNDE	XXXI	XXXII	XXXIII	XXXIV	XXXV	XXXVI	XXXVII	XXXVIII	XXXIX	XL	XLI	XLII	XLIII	XLIV	XLV	
33. Fläche VI. 1975, Grube								2								9
34. Fläche 1. 1988, Grube 1																1
35. Fläche 2. 1988, Grube 1																2
36. Fläche 3. 1988, Grube 1.																4
37. Fläche 3. 1988, Grube 2																5
38. Fläche 3. 1988, Grube 3											1					3
39. Fläche 3. 1988, Grube 8								1								5
40. Fläche 4. 1988, Grube 2					6			2								16
41. Fläche 4. 1988, Grube 3					1											1
42. Fläche 5. 1988, Grube 3																1
Strefunde					1			1								4
ENDRÖD, Fo. 35																
43. Fläche III, Grube 3	-	-	-	-			1					1				25
SZARVAS, Fo. 8 insgesamt	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	35
44. Fläche I. 30-90 cm					1			1					1			14
45. Fläche III. 30-80 cm								2								12
46. Fläche IV. 30-90 cm																4
47. Fläche VI. Grube, 90-170 cm																5
ENDRÖD, Fo. 39 insgesamt	1	1	-	2	1	-	-	5	-	-	-	-	-	1	1	123
48. Fläche I, Grube 1	1	1														27
49. Haus I								1								6
50. Fläche IV, Grube 1								2								26
51. Fläche V, 60-90 cm																2
52. Fläche V, Grube 1																2
53. Fläche X, Grube 1				2	1			1						1		35
54. Fläche X-XXI, Haus																3
55. Fläche XVI, Grube 1															1	3
56. Fläche XVIII, Grube 1																4
57. Fläche XXVIII, Grube																2
58. Fläche XXIX, Grube C1																1
59. Fläche XXIX.A																1
60. Fläche XXX, Grube 1								1								7
Strefunde																2
ENDRÖD, Fo. 45																
61. Grube II			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Zusammen	1	1	1	2	12	1	1	23	1	1	2	3	1	1	1	631

Auf die Jagd weisen natürlich als entsprechende Beweise die aus Eberzahn gemachten Geräte hin, obwohl ihre Zahl sehr klein ist und sie ziemlich wenige Typen vertreten. Der Großteil des Materials könnte mit den einfachen Haushaltsarbeiten und Verarbeitungen, die aber genau ebenfalls nicht bestimmt werden können, in Beziehung gestanden haben.

Die Löffel unbestimmbarer Funktion zeigen diese Ungewißheit am besten, da es scheint, daß die vollkommen abgewetzten Stücke wie z.B. der Löffel auf der Abb. 3.13 zu praktischen Zwecken nicht mehr geeignet haben dürften. Die große Zahl der zur Lochung, Durchstechung bzw. zum Stich dienenden spitzen Geräte mit dünnem Körper ist für alle Fälle auffallend, was hauptsächlich mit der Textil- und Lederverarbeitung in Beziehung gebracht werden kann. Es ist eine andere Frage, daß bei der Analyse der Herstellungsmethode der behandelten Knochengeräte darauf oft hingewiesen wurde, daß (auch) Steingeräte für diesen Zweck benutzt waren. Dies befindet sich aber wieder dazu im Gegensatz, daß Steingeräte

in den erwähnten 61 Befunde nur sehr selten vorkamen, (obwohl ein reicher Hortfund mit 104 Stein splittern auf dem Fo. 39 von Endröd¹² zutage gefördert wurde). Letzten Endes ist es feststellbar, daß man auf den sechs erwähnten Fundorten der Körös-Kultur nach der Nutzung lieber von Knochen- und Geweihgeräten als nach der von Steingeräten strebte. Den Grundstoff der vorigen Geräte konnte man nämlich an Ort und Stelle besorgen, während die Steine importiert werden mußten. Dies befindet sich in einem interessanten Gegensatz im Falle der Grube 13 des Fundortes Endröd 119 (Befund 8) dazu, daß auch eine ziemlich selten auftauchende Gesteinsart, die nächst nur im Bükkgebirge oder in Siebenbürgen vorkommt,¹³ in der unmittelbaren Nähe der erwähnten, zum Typ V gehörenden *metapodium*-Knochen zutage gebracht wurde. Die bearbeiteten Stücke zum Teil gehörten zu einem Spielbrett mit Muschelinlage (unver. Funde). Der Rohstoff der Geräte wurde also nicht zufällig, sondern in ziemlich praktischer Hinsicht ausgewählt.¹⁴

Anmerkungen

- 1 J. MAKKAY, (hrsg. von) *Magyarország Régészeti Topográfiaja (Die Landesaufnahme Ungarns)*, Bd. 8: *Békés megye régészeti topográfiaja (Die Landesaufnahme vom Komitat Békés)*, Bd. IV, 2 Budapest 1989, 141–142. (Endröd, Fo. 3,35); 143–146. (Endröd, Fo. 3,39); 148. (Endröd, Fo. 3,45); 166. (Endröd, Fo. 119); 380–385. (Szarvas, Fo. 8,8); 392–396. (Szarvas, Fo. 8,23). Vgl. noch J. MAKKAY, *Preliminary report on the excavations of the Early Neolithic settlement of Endröd 119. in 1986–1989.* im Druck.
- 2 Zu den Fragen der weiß-auf-rot Bemalung siehe J. MAKKAY, *Painted pottery of the Körös-Starcevo culture from Szarvas, site no. 23.* AAC 21 (1981) 95–103; *id.*, *Chronological links between Neolithic cultures of Thessaly and the Middle Danube Region.* Acta Arch Hung 36 (1984) 24–26; *id.*, *The Protovinca problem – as seen from the northernmost frontier.* In: Vinca and its World. International Symposium: The Danubian region from 6000 to 3000 B.C., hrsg. von D. Srejovic und N. Tasic. Beograd 1990, 120; Taf. 4,2–3.
- 3 Siehe J. MAKKAY, *The Protovinca problem...*, op. cit.
- 4 J. MAKKAY, *Foundation sacrifices in Neolithic houses of the Carpathian Basin.* In: Valcamonica Symposium III, 1979. Art and Religion. Capo di Ponte – Milano 1983, 157–167; *id.*, *Bauopfer in der Lengyel-Kultur und seine Beziehungen zu den Bauopferformen der Körös-Kultur und der Lintienbandkermaik.* Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur, 1984. Nitra – Wien 1986 S. 170, Abb. 1.; *id.*, *Zwei neuere Opfergruben der Körös-Starcevo-Kultur.* Bylany Seminar 1987, Collected Papers. Prag 1989, 243–247.

- 5 Vgl. C. WILLMS, *Neolithischer Spondylusschmuck.* Hundert Jahre Forschung. Germania 63 (1985) 331–343.
- 6 J. NANDRIS, *Bos primigenius and the bone spoon.* BIAL 10 (1972) 63–81. Vgl. noch M. KORFMANN, *East-west connections throughout the Mediterranean in the Early Neolithic period.* Berytus 36 (1988) 18.
- 7 *Ibid.*, 75.
- 8 *Ibid.*, Abb. 4.2–3.
- 9 *Ibid.*, 80, Taf. 1.
- 10 Die Bearbeitung dieser funde ist von Frau M.M.Tulok in der Vorbereitung.
- 11 J. MAKKAY, *Preliminary report on the excavations of Endröd 119, op. cit.*
- 12 Vgl. M. KACZANOWSKA – J. K. KOZLOWSKI – J. MAKKAY, *Flint hoard from Endröd, site 39, Hungary (Körös culture).* AAC 21 (1981) 105–117.
- 13 Die freundliche Mitteilung von Frau E. Bácskay, wofür ich sage meinen besten Dank aus.
- 14 Ich danke den Ausgrabungsarbeitern József Tóth (Szarvas) und Géza Valuska, Sándor Czikkely und György Nagy (Endröd) dafür, da sie – da sie wußten, daß das ich die Knochengeräte gern habe – im Laufe der 15 Jahre nach der Erkennung und Auffindung auch der winzigsten Stücke strebten. Bei der Aufsammung der 631 behandelten Geräte haben in erster Linie sie große Verdienste. Mein Dank gilt auch Herrn R. Gläser für seine sprachliche Verbesserungen meines Aufsatzes.