

Schriftliche Arbeit
zur Erlangung des akademischen Grades „Magister Artium“
an der Philosophischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität Tübingen

**STUDIE ZUM FUNDMATERIAL
DER FRÜHBRONZEZEITLICHEN AUNJETITZER KULTUR
MÄHRENS**

vorgelegt von:

Sebastian Kirschner

Tübingen, 02. März 2011

Gutachter:

Prof. Dr. Martin Bartelheim

Dr. Jaroslav Peška

INHALT

1	EINLEITUNG.....	3
2	DAS FORSCHUNGSGEBIET UND SEINE NATURRÄUMLICHEN GEgebenHEITEN	4
3	FORSCHUNGSGESCHICHTE UND FORSCHUNGSSTAND.....	5
3.1	FRÜHZEIT TSCHECHISCHER FORSCHUNG UND PRIORITÄTSSTREIT	5
3.2	CHRONOLOGISIERUNG UND KULTURELLE VERORTUNG DER AUNJETITZER KULTUR	7
3.3	REGIONEN.....	11
3.4	FORSCHUNGSSTAND	14
4	CHARAKTERISIERUNG DER AUNJETITZER KULTUR	22
4.1	ZEITLICHE GLIEDERUNG.....	22
4.2	GEOGRAPHISCHE ASPEKTE	23
4.3	QUELLENGATTUNGEN.....	24
4.4	WICHTIGE ZEITGLEICHE ODER ANGRENZENDE KULTUREN	27
5	DAS FUNDMATERIAL.....	31
6	KLASSIFIKATION DES FUNDMATERIALS	33
6.1	THEORETISCHE UND METHODISCHE ÜBERLEGUNGEN.....	33
6.2	TYPENGLIEDERUNG DES FUNDMATERIALS	35
7	CHRONOLOGISCHE DISKUSSION – ZUR INNEREN GLIEDERUNG DER AUNJETITZER KULTUR IN MÄHREN	76
7.1	THEORETISCHE UND METHODISCHE ÜBERLEGUNGEN.....	76
7.2	STATISTISCHE ANALYSE DER AUNJETITZER GRABFUNDE MÄHRENS.....	78
8	CHOROLOGISCHE ANALYSE – ZUR REGIONALEN GLIEDERUNG DER AUNJETITZER KULTUR IN MÄHREN	83
8.1	INTERPRETATION DER ERGEBNISSE.....	84
8.2	WEITERE MÖGLICHKEITEN MIT GIS.....	85
9	EXKURS: DIE ROLLE DER ABSOLUTEN DATIERUNG.....	86
10	ZUSAMMENFASSUNG.....	90
11	WEITERFÜHRENDE FRAGEN ODER „WAS DIESE STUDIE NICHT (HINREICHEND) UNTERSUCHEN KONNTE“	91
12	ABBILDUNGSNACHWEIS	93
13	LITERATURVERZEICHNIS.....	93
14	LISTE DER AUSGEWERTETEN GRABSTELLEN UND GRÄBERFELDER	100
15	DIAGRAMME, TAFELN, KARTEN UND KOMBINATIONSTABELLEN.....	102
16	KATALOG DER UNTERSUCHTEN GRABINVENTARE.....	BEILAGE

1 EINLEITUNG

Die vor allem durch Grabfunde bekannte Aunjetitzer Kultur (AK) stellt eine der bedeutendsten mitteleuropäischen Kulturerscheinungen der Frühbronzezeit dar. Sie besitzt eine chronologisch wichtige Position, da sie direkt an der Wende vom Neolithikum zur ältesten Metallzeit in diesem Kulturraum vorkam. Darüber hinaus ist die AK durch ihre Verbreitung über Mitteldeutschland, Böhmen, Mähren und Niederösterreich bis in die Südwestslowakei nicht nur sehr präsent in Mitteleuropa. Sondern sie wird dabei auch als wichtiges Bindeglied zwischen dem Karpatenbecken und Südosteuropa einerseits und den nordeuropäischen Kulturgruppen andererseits wahrgenommen (BARTELHEIM 1998, 8; LAUERMANN 2003, 409–411).

Forschungsgeschichtlich blickt die AK heute auf eine über 100-jährige Tradition zurück. Ihr ausgedehnter Kulturraum führte zu einer Erforschung der AK in Teilgebieten. In jüngerer Zeit haben vor allem die Arbeiten von M. Bartelheim, E. Lauer mann und B. Zich die Aunjetitzer Kultur wieder in das breitere Forschungsinteresse gerückt. Durch sie erfolgten chronologische Gliederungen der AK für Böhmen (BARTELHEIM 1998), die nördliche AK (ZICH 1996) und in geringerem Maße auch Untersuchungen für die östliche und südliche AK (LAUERMANN 2003; KRAUS 2006).

Während die Aunjetitzer Kultur auf diese Weise für Böhmen, Mitteldeutschland und Niederösterreich in den vergangenen 20 Jahren vergleichsweise gut aufgearbeitet wurde, führt die Region Mähren dagegen in der Forschung ein nahezu „stiefmütterliches“ Dasein. Die Einordnung des mährischen Materials geschah lediglich durch Vergleiche mit und Bezüge zu den erschlossenen Nachbarregionen. Darstellungen mit Fokus auf Mähren fehlen, sind veraltet oder beleuchten nur Teilaspekte wie die soziale Differenzierung. Doch sind die Erkenntnisse aus den Nachbargebieten auf Mähren ohne Weiteres übertragbar? Welche Rolle spielt der mährische Raum im System der Aunjetitzer Kultur und der zugehörigen Forschung?

Um diese Fragen zu beantworten wird in vorliegender Arbeit in zwei Schritten vorgegangen. Zum einen wird durch eine Analyse der Literatur die Rolle der AK Mährens und ihres Forschungszweigs geklärt. Dadurch wird ein differenzierter Blick auf die bisherige Stellung und Bedeutung des mährischen Raums im Gesamtgefüge der AK ermöglicht. Zum anderen wird exemplarisch die mährische AK auf eine eigene, innere Chronologie hin untersucht. Basierend auf einer Stichprobe von publizierten Gräberfeldern der AK Mährens und deren Inventar wird daher eine systematische, typologische Gliederung des mährischen Fundmaterials vorgenommen. Diese bildet die Grundlage für eine anschließende chronologische und geographische Analyse des Untersuchungsmaterials. Als methodische

Hilfsmittel kommen hierbei eine Korrespondenzanalyse und eine Kartierung anhand eines geographischen Informationssystems (GIS) zum Einsatz. Auf diese Weise soll gleichzeitig die Grundlage für weiterführende Forschungen geschaffen werden.

2 DAS FORSCHUNGSGEBIET UND SEINE NATURRÄUMLICHEN GEGEBENHEITEN

Den heutigen politischen Gegebenheiten folgend ist Tschechien von den Ländern Deutschland, Polen, Slowakei und Österreich umgeben (Karte 45). Tschechien ist durch seine Randgebirge deutlich in einzelne Beckenlandschaften gegliedert, die wiederum von Gebirgen unterteilt sind.

Klar abgrenzen lässt sich hier *Böhmen* als der westliche Teil des Landes, der vom Böhmerwald (Šumava & Český les, 1000–1400 m)¹ im Südwesten, vom Oberpfälzer Wald im Westen, vom Erzgebirge (Keilberg/Krušné Hory, 1244 m) im Nordosten und den Sudeten (Sudety; Schneekoppe im Riesengebirge/Sněžka v Krkonoše, 1602 m) im Norden umschlossen wird. Als Grenze nach Osten verläuft die Böhmisches-Mährische Höhe (Českomoravská vysočina) von Nord nach Süd und erreicht dabei Höhen zwischen 600 und 800 m.

Dahinter schließt *Mähren*² als östlicher Teil Tschechiens an. Naturräumlich ist es – anders als Böhmen – nicht allein durch Gebirgszüge abzugrenzen: Zwar bilden die Beskiden und die weißen Karpaten (Bílé Karpaty) eine naturräumliche Grenze nach Osten und damit zur heutigen Slowakei. Im Süden hat Mähren neben dem Karpatenvorland aber auch Anteil am Wiener Becken und damit am Donautal. Kernstück Mährens bildet das 180–250 m hohe Sedimentbecken der Flüsse March (Morava) und Thaya (Dyje), das durch die Böhmisches-Mährische Höhe im Westen und die Sudeten im Norden und Nordosten begrenzt wird. Während die Böhmisches-Mährische Höhe kaum mehr als 800 m erreicht, ist im Nordosten der Altvater (Praděd) mit 1492 m der höchste Berg der mährischen Sudeten. Südlich von ihm liegt das Bergland „Niederer Gesenke“ (Nizký Jeseník, 400–600 m), das bis zum Oberlauf der Oder auf etwa 300 m absinkt und in die mährische Pforte und das Ostrauer Becken übergeht. Zwischen Gesenke und Beskiden (Beskydy) bildet die Mährische Pforte (Moravská brána) als Talwasserscheide von Oder und March ein wichtiges Durchgangsgebiet vom Mährischen Sedimentbecken nach Nordosten in die polnische Tiefebene. Mähren ist eine wichtige Durchgangsregion, vor allem in Nord-Süd-Richtung.

¹ In diesem Kapitel werden vor allem für Gebirge die geläufigeren deutschen Namen angegeben und durch die tschechischen Bezeichnungen ergänzt. Im weiteren Verlauf werden aber die tschechischen Fluss- und Fundortnamen verwendet, da sie sich direkt auf die Angaben der ausgewerteten tschechischen Literatur beziehen. Sämtliche Meterangaben dieses Kapitels sind als Höhenmeter (m ü. NN) zu verstehen.

² Der Begriff „Mähren“ wird im Folgenden auch immer das Gebiet Schlesiens einschließen, da es landschaftlich eng mit Mähren verbunden ist (so auch BOSL 1967, 24 Anm. 2).

Im Gegensatz zum westlichen Nachbargebiet Böhmen bildet Mähren keinen durch Gebirgszüge naturräumlich geschlossenen Bereich. Zwar gibt es auch begrenzende Höhenzüge im Osten und Westen, die aber weniger stark ausgeprägt sind, als die Böhmen. Im Norden und insbesondere im Süden geht das heutige Mähren direkt in die benachbarten Landschaften über. Daher geht man sicher nicht falsch, in Mähren eine wichtige Durchgangsregion bzw. ein Vermittlergebiet für verschiedene kulturelle Einflüsse zu sehen (BOSL 1967, 22–24; PETRO/WERNER 2007, 48–50).

Der in den Glatzer Bergen der Sudeten entspringende Hauptfluss Mährens, die March, bildet heute einen Teil der politischen Grenze zur Slowakei. Die politische Grenze nach Österreich wird größtenteils durch die in die March mündende Thaya gebildet. Mähren ist also im Süden nach Niederösterreich und der Südwestslowakei hin geöffnet. Die naturräumliche Anbindung Mährens an die beiden eben genannten Länder ist daher bei Forschungen zur Vorgeschichte Mährens immer zu berücksichtigen.

Dessen bewusst wird sich die folgende Untersuchung trotzdem auf das mährische Gebiet in den oben beschriebenen Grenzen beziehen. Niederösterreich und die Südwestslowakei als zusätzliche Arbeitsgebiete würden den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Für eine kritische Prüfung der hier getroffenen Aussagen würde der Weg an einer Ausdehnung des Forschungsgebiets jedoch nicht vorbeiführen.

3 FORSCHUNGSGESCHICHTE UND FORSCHUNGSSTAND

Nach dieser Einführung in die topographischen und naturräumlichen Gegebenheiten wird im Folgenden ein Überblick über die Forschungsgeschichte gegeben. Hierbei wird – dem Titel der Arbeit entsprechend – der Fokus verstärkt auf die Geschehnisse in Mähren gelegt. Zum besseren Verständnis geschieht dies durch Erläuterung bedeutender forschungsgeschichtlicher Einzelaspekte, eingebettet in die gesamte Forschungsgeschichte der Aunjetitzer Kultur. In Anbetracht der Zielsetzung dieser Arbeit wird die Darstellung der Forschungsgeschichte zur AK nur grobe Entwicklungslinien aufzeigen und kann nicht in jedem Detail behandelt werden.³

3.1 FRÜHZEIT TSCHECHISCHER FORSCHUNG UND PRIORITÄTSSTREIT

Vielzitatierter forschungsgeschichtlicher Ausgangspunkt der Aunjetitzer Kultur ist die Entdeckung von Č. Ryzner und seine für die damalige Zeit beispielhafte Publikation 1880 (RYZNER 1880): Ryzners Grabung und Veröffentlichung des eponymen Gräberfelds in

³ Für einen vertieften Einstieg in die Forschungsgeschichte der AK bieten sich die Darstellungen und Verweise v. a. von Zich (1996), daneben auch von Bartelheim (1998) und Lauer mann (2003) an.

Únětice/Aunjetitz nordwestlich von Prag werden in der Regel als neuzeitliche „Geburtsstunde“ der bis dahin unbekanntes AK gesehen. Fast ebenso vielzitiert ist der hiermit verbundene und von A. Rzehak entfachte Prioritätsstreit um die Entdeckung und Benennung der neuen archäologischen Formengruppe. Rzehak entdeckte 1876 das Gräberfeld von Měnin/Mönitz in Mähren, das er 1879 freilegte und im darauf folgenden Jahr publizierte (RZEHAČ 1880). Das Spektrum des Fundmaterials beider Orte erwies sich im Nachhinein als äußerst ähnlich. Rzehaks Benennung als „Mönitzer Typus“ erfolgte allerdings erst 1882 (RZEHAČ 1882). Trotzdem beanspruchte Rzehak die Erstentdeckung und damit die Namensgebung für sich.⁴ Die Tatsache, dass sich der böhmische Begriff „Aunjetitzer Kultur“ durchgesetzt hat, wird vor allem durch Ryzners vorbildliche Arbeit erklärt: Neben einer systematischen Beschreibung der Grabbefunde lieferte er zusätzlich einen damals noch kaum üblichen Gesamtplan des Gräberfelds. Zudem erfasste er das Fundmaterial bereits als frühestbronzezeitliche Erscheinung. Nachteilig für Rzehak wirkten sich sicher aber auch seine verworrenen und oft fragmentarischen Beschreibungen aus. Durch den Vorzug des böhmischen Begriffs dürfte aber auch lange Zeit die Entwicklung der mährischen AK unterschätzt worden sein. Es verstärkte sich dadurch der Effekt, die mährische AK stets in Abhängigkeit von der böhmischen zu sehen (BARTELHEIM 1998, 8f.; ZICH 1996, 5. 8; TIHELKA 1963, 116).

Speziell in Mähren wurden kurz nach den Entdeckungen in Měnin weitere Aunjetitzer Gräberfelder gefunden. Velké Pavlovice und Skoronice bei Kyjov zählen zu den am frühesten entdeckten Gräberfeldern der AK in Mähren. Der Großteil der Funde und die nachhaltigsten Erkenntnisse aus der Frühzeit der mährischen Aunjetitz-Forschung stammen hingegen von J. Palliardi und dessen Grabungen in der Gegend von Znojmo am Ende des 19. Jhs. Er legte 1888 frühbronzezeitliche Schichten auf der Burg Znojmo frei und betrieb in den Jahren 1888 und 1892 die systematische Erforschung des Aunjetitzer Gräberfelds in Obekovice bei Znojmo, das zu den am besten erforschten Gräberfeldern der mährischen AK zählt. Daneben unternahm er aber auch Ausgrabungen an Aunjetitzer Fundorten in der Umgebung, wie zum Beispiel Vrbovec, Těšetice, Kyjovice oder Hodonice. Palliardi verfasste zudem den ersten Überblicksartikel zu den mährischen Aunjetitzer Gräberfeldern und Funden „Die Gräber der liegenden Hocker in Mähren“ (TIHELKA 1963, 116).⁵

⁴ Als Folge des Prioritätsstreits finden sich in zeitgenössischen Publikationen auch Begriffe wie „Mönitzer Typus“ oder „Mönitzer Kultur“.

⁵ Dieser Artikel ist in Prähist. Bl. 6, 1894, 4ff. zu finden (TIHELKA 1963, 116).

3.2 CHRONOLOGISIERUNG UND KULTURELLE VERORTUNG DER AUNJETITZER KULTUR

Wie schon erwähnt war sich Ryzner bereits des frühestbronzezeitlichen Charakters seines Fundmaterials bewusst. Mit zunehmendem Fundaufkommen galt es nun, die Inventare relativchronologisch zu ordnen und gegenüber vorhergehenden und nachfolgenden Kulturerscheinungen zeitlich und formal abzugrenzen.⁶

3.2.1 VORAUNJETITZ UND PROTO-AUNJETITZ

Die erstmalige zeitliche Abgrenzung von vorhergehenden Kulturen muss mit dem Namen E. Štorch verbunden werden. Durch seine Arbeit am Keramikinventar des damals der „nordischen Kultur“⁷ zugeordneten Gräberfelds von Libušák wurde er aufmerksam auf neue Formelemente, wie zum Beispiel Füßschalen. Da aber gleichzeitig auch ähnliche Funde wie im Gräberfeld von Únětice vorkamen, deuteten diese Elemente für ihn auf eine Entwicklung zu Aunjetitzer Formen hin. Dies umschrieb er 1914 mit dem Begriff „Voraunjetitz“. Auch F. Černý griff 1916 auf den Ausdruck „Voraunětitz“ (sic!) zurück, um die entsprechende Keramik Mährens zu behandeln. Er merkte dabei den verwirrenden Charakter des Begriffs an, ohne jedoch einen Gegenvorschlag zu machen (ČERNÝ 1916, 31 Anm. 1).

In der folgenden Zeit wurde der Begriff von verschiedenen Seiten weiter kritisiert. Die Kritiker waren vor allem die mährischen Forscher I. Červinka und A. Rzehak, daneben auch der deutsche Vorgeschichtler P. Reinecke. I. Červinka und A. Rzehak bevorzugten den Begriff „Proto-Aunjetitzer Kultur“, da dieser ihrer Meinung nach besser „als die bisher übliche [Bezeichnung] zum Ausdruck bringen [würde], daß (sic!) es sich dabei um den der Aunjetitzer Zeit unmittelbar vorhergehenden Zeitabschnitt handelt“ (ČERVINKA/RZEHAČEK 1925, 70). Durch sie angestoßen wandelte sich die Bezeichnung langsam zum noch heute gebräuchlichen Begriff „Proto-Aunjetitz“ (BARTELHEIM 1998, 9; ZICH 1996, 6). Einen Überblick über die mährische Proto-AK vermittelte schließlich 1967 Ondráček mit seinem Aufsatz „Moravská protoúnětičká kultura“ (ONDRÁČEK 1967a).⁸

3.2.2 DER VĚTEŘOV-TYP

Die Abgrenzung gegen nachfolgende Kulturerscheinungen muss dagegen mit dem Namen Tihelka verbunden werden. K. Tihelka verfasste in den 1930er Jahren seine Dissertation über die AK Mährens und Mährisch-Schlesiens. Dabei identifizierte er einen Großteil der bis zu diesem Zeitpunkt als spät-aunjetitzzeitlich eingestuftten Funde als eigenständige

⁶ Die wichtigsten Chronologiesysteme werden am Ende von Kap. 3.2 in Abb. 1 einander optisch gegenüber gestellt.

⁷ Heute werden die Funde vom Gräberfeld von Libušák eindeutig der Glockenbecherkultur zugeordnet (BARTELHEIM 1998, 9).

⁸ Zur Beschreibung der Proto-AK siehe Kap. 4.4.2.

Kulturgruppe. Diese wäre vor allem durch den Einfluss der Mad'arovce-Kultur, aber auch der Böhémkirchener Gruppe und der Nordpannonischen Keramik geprägt – Kulturererscheinungen, die vor allem auf den Gebieten des heutigen Niederösterreich und der Slowakei vorkommen und Mähren in ihrer Verbreitung im Süden und Südosten streifen. 1946 publizierte Tihelka seine Überlegungen in einem Aufsatz (TIHELKA 1946), wobei er die neu entdeckte Gruppe von der eigentlichen AK abtrennte und nach dem größten und fundreichsten Ort als Věteřov-Typus bezeichnete. Auffälliges Merkmal dabei ist, dass der Typus fast nur durch Siedlungsfunde (u. a. Höhensiedlungen) bekannt ist. Die Ausgrabung der Höhensiedlung Cezavy u Blucina durch Tihelka erbrachte die bislang umfangreichsten věteřover Befunde. Tihelka charakterisierte den Věteřov-Typ schließlich als „Übergangserscheinung“ zwischen der AK und der nachfolgenden Frühphase der Hügelgräberkultur und datierte ihn damit ans Ende der Frühbronzezeit. Zwischen 1960 und 1962 stellte er eine umfangreiche Materialsammlung zur Věteřov-Gruppe Mährens zusammen (TIHELKA 1960; 1962). Ähnliches hatte 1954 I. Hnizdová auch schon für Böhmen verfasst. Dabei zeigte sich, dass hier die Věteřov-Phase deutlich weniger ausgeprägt ist (BARTELHEIM 1998, 10; ZICH 1996, 9). Tihelkas Konzept wurde 1963 von A. Točik modifiziert, der den Věteřov-Typ und den Mad'arovce-Typ als von der gleichen Wurzel abstammend auffasste. Heute ist dies in tschechischer und slowakischer Forschung geläufige Theorie, daher auch der äquivalent gebrauchte Begriff „Věteřov-Mad'arovce-Kultur“ (KOPACZ/ŠEBELA 2006, 184).⁹

3.2.3 ZUR CHRONOLOGISIERUNG DER EIGENTLICHEN AUNJETITZER KULTUR

Bereits um 1900 war im Zuge von Zufallsfunden (TIHELKA 1963, 115) und gezielten Ausgrabungen auf böhmischem und mährischem Gebiet genügend Fundmaterial angefallen, um die chronologische Gliederung verstärkt in den Vordergrund der Forschung zu rücken. Ein erstes chronologisches Schema J. Schráníls konzentrierte sich 1921 auf die zeitliche Ordnung von Metallgegenständen. Anhand von Bronzefunden war es ihm möglich, eine Zweiteilung der AK in eine ältere und eine jüngere Stufe zu erarbeiten. Funde mit Ähnlichkeiten zu endneolithischen Typen ordnete er dabei der älteren Stufe zu und unterschied sie von einer jüngeren Gruppe, die sich durch ihren höheren Zinngehalt auszeichnete. Keramik blieb bei seinen Betrachtungen vorerst unberücksichtigt. Erst 1928 weitete er seine Einteilung auf das gesamte Fundspektrum aus und baute sie zu einem nun dreistufigen Chronologiemodell aus. Als Vorläufer zur eigentlichen, d. h. älteren und jüngeren AK nahm Schráníl noch eine Voraunjetitzer Stufe an, die Elemente von Glockenbecher-, Schnurkeramik- und nordischer Kultur vermengte. Dieser Vorstufe gesteht er nur eine relativ kurze

⁹ Zur Beschreibung der Věteřov-Kultur siehe Kap. 4.4.3.

Dauer zu. Da Schránils Ansatz insgesamt jedoch stark evolutionistisch geprägt war, erwies sich sein Schema als wenig brauchbar für die Chronologiefindung. Eine chronologische Zweiteilung der AK hinsichtlich des Keramikbestands präsentierte in den 1930er Jahren auch A. Stocký. Die von ihm erarbeitete ältere Stufe zeichnet sich durch bauchige Gefäße aus, während die jüngere scharfe Gefäßprofile besitzt. Eine genauere Erläuterung seiner Gliederung lieferte Stocký jedoch nicht (BARTELHEIM 1998, 9; ZICH 1996, 6).

1953 wurde erstmals von H.-E. Mandra die Nord-Süd-gerichtete, rechtsseitige Hockerbestattung mit Blick nach Osten als kulturelles Definitionsmerkmal der AK beschrieben. Sein Konzept hatte Mandra vor allem an böhmischem Material entwickelt. Durch eine stärkere Gewichtung regionaler Unterschiede war es ihm möglich, eine Entwicklung zu beschreiben, die kaum auf chronologischen Einschnitten beruht. Vermeintliche chronologische Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Formen würden sich demnach auch geographisch niederschlagen, indem sich beide regional ausschließen. Zich zufolge hat Mandras interessanter Ansatz jedoch kaum Nachhall gefunden (MANDERA 1953; ZICH 1996, 7).

Als weiterer wichtiger Schritt zur Chronologie der AK müssen Mouchas Arbeiten am Gräberfeld von Polepy (Nordböhmen) angeführt werden. V. Moucha sah 1954 die Belegungsabfolge des Gräberfelds von Polepy als horizontalstratigraphisch differenzierbar. Auf diese Weise schuf er die Basis zu einer weiträumig angewandten Feingliederung der böhmischen AK in sechs Zeitstufen. Was gewöhnlich als ältere AK bezeichnet wird, gliedert sich bei Moucha in die Stufen Proto-, Alt-, Mittel- und vorklassisches Aunjetitz. Die jüngere Phase umfasst Mouchas Stufen klassisches und nachklassisches Aunjetitz (MOUCHA 1954; 1963).

1966 und 1967 präsentierte I. Pleinerová ein anderes Chronologieschema, das sie im Rahmen ihrer Arbeit am nordwestböhmischen und elbsächsischen Fundmaterial der AK entwickelt hatte (PLEINEROVÁ 1966; 1967). Ihr dreistufiges Chronologierüst orientierte sich im Wesentlichen an der traditionellen Einteilung in zwei Stufen, gliederte aber den älteren Abschnitt noch stärker, indem jeweils zwei Stufen Mouchas zusammengefasst wurden. Als problematisch bei den unterschiedlichen Modellen von Moucha und Pleinerová ist zu sehen, dass bei keinem der beiden die zeitliche Gliederung der nördlichen böhmischen AK auf Basis einer festen Typologie erfolgt ist. Welche Formen im Einzelnen einer Stufe zuzuordnen sind, bleibt bei beiden ungewiss. Dies führte bei späteren Materialeinordnungen in ihre Systeme mehrfach zu Verwechslungen und Ungenauigkeiten. Während Mouchas System jedoch vielfach Verwendung fand, konnte sich Pleinerová's Gliederung nie wirklich durchsetzen.

Für Mähren erfolgte die Gliederung der AK vor allem auf Grundlage der böhmischen AK-Gliederung Mouchas von 1963 (LICHARDUS 2004, 229).¹⁰ Darüber hinaus ist für Mähren eine Feinchronologie J. Ondráčeks von 1967 von Bedeutung.¹¹ Dessen erste Phase verläuft parallel zu Mouchas Proto-Aunjetitz. Bedeutung gewinnt die Information, weil demnach Funde aus dieser Zeit in Mähren häufiger zu sein scheinen, als im übrigen Verbreitungsgebiet der AK. Es läge nahe, diese Verbreitung als Ursprung der AK in Mähren zu interpretieren.

1978 lieferten Moucha und Pleinerová nochmals eine zusammenfassende Übersicht zum Forschungsstand der böhmischen AK, ohne jedoch neue Erkenntnisse zu präsentieren (BARTELHEIM 1998, 11; MOUCHA 2005, 8; ZICH 1996, 7).

Reinecke 1924 Mit Modifikationen		Moucha 1961/1963	Tihelka 1960/62	Pleinerova 1966/67	Ondráček 1967 (nach Moucha 1974) Mähren	Bartelheim 1998 Böhmen	Traditionelle Einteilung der AK
		Ältere Hügelgräber					
	(Bz A3)	Nachklassische AK	Věteřov	III	Späte AK	3	Jüngere AK
Bz A2	Bz A2				Klassische AK		
Bz A1		Vorklassische AK		II	AK	2	Ältere AK
		Mittel-AK					
		Alt-AK		Ia Ib			
(Bz A0)		Proto-AK			Proto-AK	1	

Abbildung 1: Chronologische Gliederungssysteme im Vergleich

¹⁰ Auch Lichardus' eigene Untersuchungen bieten keine eigene Gliederung des mährischen Materials aus sich heraus; statt dessen ordnet er das Material zeitlichen Horizonten zu, die er mit J. Vládar für die Südwestslowakei erarbeitet hat (LICHARDUS 2004, 230). Da die SW-Slowakei in der Verbreitung der AK eine Randposition einnimmt, halte ich sein Vorgehen für problematisch.

¹¹ Hinz zufolge veröffentlichte Ondráček seine Ideen nicht selbst: seine Feingliederung sei nur durch einen Artikel von Moucha (MOUCHA 1974, 252) zugänglich (HINZ 2009, 19). Tatsächlich bezieht sich Moucha aber auf eine Fußnote in Ondráčeks bekanntem Artikel von 1967 (ONDRÁČEK 1967a, 440 Anm. 334).

3.3 REGIONEN

Das Verbreitungsgebiet der AK erstreckte sich über heutige politische Grenzen hinweg zwar vor allem nach Böhmen und Mähren, darüber hinaus aber auch ins östliche Mitteldeutschland und die Südwest-Slowakei, sowie nach Polen und Niederösterreich. Deshalb sollen auch deren regionale Beiträge zur Forschungsgeschichte kurz dargelegt werden.

3.3.1 MITTELDEUTSCHLAND

Ausgangspunkt und lange Zeit auch Schwerpunkt der Aunjetitz-Forschung im mitteldeutschen Raum waren die Grabungen an den Hügelgräbern in Sachsen-Anhalt und Thüringen. Vor allem das von Klopffleisch 1877 erforschte „Fürstengrab“ in Leubingen ist hier aufgrund seiner hervorragenden Grabungstechnik und Fundqualität zu nennen. Jedoch bemerkte erst O. Olshausen Ähnlichkeiten zu den Funden in Únětice und Měnin (OLSHAUSEN 1886). Seine Benennung „Leubinger Gruppe“ konnte sich jedoch ebenso wenig durchsetzen, wie Rzehaks „Mönitzer Typus“. Durch G. Neumann erfolgte schließlich 1929 eine erste systematische, chronologische Aufarbeitung des in Mitteldeutschland gefundenen Aunjetitzer Materials (NEUMANN 1929). Seine (heute stark umstrittene) Arbeit basierte auf der typologischen Ordnung von Keramik, vor allem von Tassen. Diese unterteilte er in 12 typologische Phasen, die er schließlich in vier Stufen (Ur-, Früh-, Hoch- und Spät-Aunjetitz) zusammenfasste. Als erste bedeutende Forschungen nach 1945 sind die Überblicksarbeiten von H. E. Mandera (1953) für den mitteldeutschen Raum und von G. Billig (1956) für das sächsische Gebiet zu nennen. Leider erschienen beide Arbeiten nur in Auszügen. Zusätzlich sind beide Schriften lange Zeit die letzten Überblickswerke geblieben, da spätere Arbeiten sich vornehmlich bestimmten Einzelaspekten widmeten (ZICH 1996, 11–14; HINZ 2009, 15–18.).

3.3.2 POLEN

Bedeutende Arbeiten auf polnischem Gebiet sind die Arbeiten von W. Sarnowska (1969) und J. Machnik (1977): Während sich Sarnowskas Betrachtung dadurch auszeichnete, dass sie eine Gesamtbetrachtung der AK Polens erstellte und für Schlesien ebenfalls eine Zweiteilung in ältere und jüngere AK nachvollziehen konnte (SARNOWSKA 1969), liegt die Bedeutung von Machniks Arbeit darin, dass er im schlesischen Marschwitzer Typus die Proto-Aunjetitzer Phase der böhmisch-mährischen Forschung wiedererkannte (MACHNIK 1977). Wichtige Problemstellung der heutigen polnischen Bronzezeitforschung ist unter anderem die Frage nach der Kontinuität von AK und Lausitzer Kultur. Zich teilt das heutige polnische Gebiet sogar auf in einen schlesischen und einen großpolnischen Raum: Schlesien ließe sich problemlos an das Aunjetitzer „Gesamtphänomen“ anbinden,

dies erweise sich aber für Großpolen schwieriger. Daneben ist die polnische AK-Forschung durch den Fundort Łęki Małe auch direkt in die Fürstengrabbdiskussion eingebunden (ZICH 1996, 15–18; LAUERMANN 2003, 416).

3.3.3 SÜDWEST-SLOWAKEI

Die erste Überblicksdarstellung zum slowakischen Zweig der AK stammt aus den 1930er Jahren von J. Eisner. Eine systematische Erforschung der AK begann hier allerdings erst nach Ende des 2. Weltkriegs. Wichtige Forscherpersönlichkeit ist hier A. Točík: Dieser publizierte 1979 einen Gräberfeldkatalog mit Gräbern der südwestlichen Slowakei, die in den 1950er und 1960er Jahren ausgegraben worden waren. Kraus zufolge zeichne sich Točíks Katalog dadurch aus, dass er wesentlich besser zu gebrauchen sei, als der 1953 von Tihelka für Mähren erstellte (KRAUS 2006, 104). Darüber hinaus teilte Točík die slowakische AK in zwei Stufen, die er aus dem Bezug zur Nitra-Kultur einerseits, zum Aunjetitz-Mad'arovce-Horizont andererseits ableitete. Unabhängig davon erkannte er innerhalb des Fundmaterials auch eine Entwicklung von bauchigen zu profilierten Formen.

Ansonsten scheint der slowakische Raum nicht nur topographisch durch die kleinen Karpaten vom Aunjetitz-Kerngebiet getrennt zu sein: Früheste Nachweise haben hier „vor-klassischen“ Charakter und kommen in Verbindung mit späten Nitra-Elementen vor. Möglicherweise ist dies der Randlage in der Verbreitung der AK geschuldet. Die Randlage, möglicherweise auch Eigenständigkeit der slowakischen AK kommt zusätzlich durch eine geschlechtsdifferenzierte Bestattungssitte zum Ausdruck, die sonst in der AK nicht vorkommt. Neuere Forschungen und Aspekte zur sozialen Gliederung gehen von J. Bátorá aus. Bekannt sind dessen Grabungen der Gräberfelder Jelšovce und Ludanice-„Mýtna Nová Ves“ (BÁTORA 2000; LAUERMANN 2003, 417f.; HINZ 2009, 18–20).

3.3.4 BÖHMEN

Als eine der Entdeckungsregionen der AK gab es im böhmischen Raum um 1900 nach Ryzner viele weitere Materialvorlagen. Bartelheim zufolge wurde bis in die 1930er Jahre schon der Großteil der heute bekannten Funde entdeckt. Das meiste sind dabei Grabfunde. Siedlungs- und Hortfunde sind aus Böhmen hingegen nur wenige bekannt. In den 1950er und 1960er Jahren wurde bei Untersuchungen des Gräberfelds in Březno bei Louny erstmals ein zugehöriger Siedlungsplatz methodisch modern ergraben (BARTELHEIM 1998, 8–11; HINZ 2009, 15. 18f.; ZICH 1996, 8).

3.3.5 NIEDERÖSTERREICH

1929 entstand durch H. Mitscha-Märheim die erste chronologische Einteilung des niederösterreichischen Fundstoffs (MITSCHA-MÄRHEIM 1929). Sein System orientierte sich dabei stark an dem von Schráníl. Im Wesentlichen sah Mitscha-Märheim die Aunjetitzer Formen als voll ausgebildet in den österreichischen Raum eingewandert (HINZ 2009, 16f.). Lauer mann zufolge widmete sich auch F. Scheibenreiter der vor allem typologischen Gliederung der AK in Niederösterreich. Leider blieb dessen Arbeit aber unveröffentlicht (LAUERMAN 2003, 409–411).

Durch R. Pittioni erfuhr die österreichische Gliederung des Aunjetitzer Materials 1954 eine Erweiterung (PITTIONI 1954). Zur eigentlichen AK reihte er den Typus Böheimkirchen; daneben beschrieb er den Typus Mistelbach-Regelsbrunn (für das östliche Niederösterreich und das nördliche Burgenland) als „(...)Fortleben der Flachgräberkultur über die [Bronzezeit-]Stufe A2 hinaus‘(...)“ (HINZ 2009, 21). Als weiterer Verdienst Pittionis für die Aunjetitz-Forschung Niederösterreichs werden seine Forschungen zum kupferzeitlichen Bergbau und damit zur Rohstoffgewinnung gesehen. 1977 ging J. W. Neugebauer auf den schon bei Pittioni erwähnten Übergangscharakter der Böheimkirchner Gruppe näher ein und wies auf deren enge Verbindung zur Věteřov- und Mad'arovce-Kultur hin (NEUGEBAUER 1977).

Vorlagen von Gräberfeldern und Siedlungsarchäologie stellen bis heute die Schwerpunkte der niederösterreichischen Aunjetitz-Forschung dar. Auf den geographisch engen Zusammenhang zwischen Niederösterreich und Mähren wurde bereits in Kap. 2 hingewiesen. Im Unterschied zu Mähren wurde jedoch in Niederösterreich forschungsgeschichtlich viel intensiver die Abgrenzung gegen andere donauländische Kulturen untersucht. Wie die Forschungen zeigen, unterscheiden sich die Formen der ältesten Bronzezeit nördlich der Donau stark von denen südlich des Flusses, die vielmehr Bezüge zum ungarischen Raum haben (ZICH 1996, 9; HINZ 2009, 19–21).

3.3.6 MÄHREN

Für den mährischen Raum legte Červinka bereits 1902 eine erste Übersicht zu den Forschungen vor 1900 vor (HINZ 2009, 15). Die letzte überblicksartige Zusammenstellung der Grabfunde Mährens stammt von Tihelka aus dem Jahr 1953 (TIHELKA 1953). Dieser Arbeit gesteht Zich aber nur wenig neuen Informationsgehalt zu: Sie liefere lediglich eine volle Dokumentation des Bestandes, biete aber chronologisch nur eine Teilung in eine ältere und eine jüngere Stufe, sowie eine Věteřov-Phase (ZICH 1996, 9). Zichs Bewertung kann aber nur aus moderner Sicht und damit verbundenen Fragestellungen gelten. Immerhin kam Tihelka mit seiner Arbeit einem bis zu diesem Zeitpunkt bestehenden Mangel nach und präsentierte einen umfassenden Überblick über den mährischen Zweig der AK.

Die Tatsache, dass bis zum Erscheinen von Stuchlíks Überblickskapitel in Podborskýs „Pravěké Dějiny Moravy“ (PODBORSKÝ 1993) keine vergleichbare Arbeit publiziert wurde, macht Tihelkas Verdienst deutlich, zeigt aber gleichzeitig, wie einseitig sich die Forschung für Böhmen interessierte.

Wie stark sich die Forschung zur AK lange Zeit auf Böhmen konzentrierte legt auch der *allgemeine* forschungsgeschichtliche Abschnitt bei Bartelheim dar (BARTELHEIM 1998, 8–12): Themenbedingt lag der Fokus zwar auf den Geschehnissen in Böhmen, trotzdem werden auch keine wichtigen Impulse aus der mährischen Aunjetitz-Forschung erwähnt. Bedeutende mährische Ansätze kamen also weniger zur AK, als vielmehr zur Proto-AK und zur Věteřov-Kultur, wie die Arbeiten von Ondráček (1967a) und Tihelka (1960; 1962) beweisen.

3.4 FORSCHUNGSSTAND

Der Überblick über die Forschungsgeschichte zeigt, dass es seit Beginn der Aunjetitz-Forschung und trotz der Schwierigkeiten durch den Zweiten Weltkrieg und den Kalten Krieg mehrere Versuche einer synthetischen Aufarbeitung des Materials, sowohl in zeitlicher als auch in räumlicher Hinsicht gab: Neben Schráníl (1921) und Stocký (1926/27) sind dies vor allem Moucha (1954; 1963), Pleinerová (1966; 1967) sowie Moucha/Pleinerová (1978). Es zeigte sich, dass trotz der übergreifenden Ansätze der Schwerpunkt der Forschung lange in Böhmen, dem vermeintlichen Ursprungsgebiet der AK lag (BARTELHEIM 1998, 8; KRAUS 2006, 103).

In chronologischer Hinsicht wurden verschiedene Ansätze verfolgt, deren verbindendes Element bis heute die Unterteilung in eine ältere AK, mit gerundeten Keramikformen, und eine jüngere AK, mit scharf profilierten Gefäßen, darstellt. Bis in die 1930er Jahre folgte die Chronologie dabei jedoch unterschiedlichen Schemata. Die nördliche AK wurde nach dem Montelianischen Modell der „nordischen Bronzezeit“ zugeordnet, der böhmische und mährisch-niederösterreichische Raum orientierte sich an Reineckes süddeutscher Bronzezeit. Erst Mandera verfolgte 1953 eine Gesamtbetrachtung, die die klassische Zweiteilung der AK mit Reineckes Bz A1 und Bz A2 verband. Alle Gliederungen vor 1990, die mehr als eine Zweiteilung der AK versuchten, wurden mehr oder weniger stark kritisiert (ZICH 1996, 21; HINZ 2009, 22).

Einigkeit herrscht heute über die Existenz einer der AK zeitlich vorausgehenden Übergangsform mit endneolithischen Traditionen, die heute allgemein als Proto-Aunjetitz bezeichnet wird. Červinka und Rzehak hatten hierzu 1925 die mährische Aunjetitz-Chronologie dem böhmischen System von Stocký und Schráníl angepasst und dabei den Begriff „Voraunjetitz“ ersetzt (ZICH 1996, 9).

Der Versuch, forschungsgeschichtlich den Fokus auf Mähren zu legen, hat offenbart, welcher ein Mangel hier an Impulsen zur Aunjetitz-Forschung bestand. Trotz seiner zentralen Lage innerhalb der AK und obwohl man sich des engen geographischen Bezugs zu Niederösterreich bewusst ist, scheint Mähren in mancher Hinsicht immer noch als „Abklatsch“ Böhmens zu gelten. Sofern von einem mährischen Chronologiesystem zu sprechen ist, scheint es in deutlicher Abhängigkeit von Böhmen zu stehen.

Erst ab den 1990er Jahren wurden von verschiedenen Seiten Fortschritte in der bis dahin nahezu stagnierenden Aunjetitz-Forschung gemacht und erneut übergreifende Ansätze versucht. Die entsprechenden Arbeiten stammen von Podborský (1993), Zich (1996), Bartelheim (1998), Lauermann (2003), Kraus (2006) und Kopacz/Šebela (2006), die sich jeweils bestimmten Verbreitungsgebieten und/oder Detailfragen der AK widmeten. Ihre Ansätze und Ergebnisse werden im Folgenden kurz dargelegt und bewertet. Auch die Ergebnisse der jüngsten Publikation von Hinz (2009) werden in dem Rahmen vorgestellt, wie sie für das Thema dieser Arbeit weiterführend sind.

3.4.1 PODBORSKÝ

Die letzte zusammenfassende Betrachtung zur AK Mährens lieferte Podborský 1993 im Rahmen eines Kompendiums zur Vor- und Frühgeschichte Mährens (PODBORSKÝ 1993, 233–272). Unter der Herausgeberschaft von Podborský stellten hier namhafte tschechische Forscher, darunter S. Stuchlík, J. Ondráček und J. Stuchlíková, aber auch M. Salaš und A. Štrof, im Kapitel „Bronzezeit“ unter anderem die mährische AK (einschließlich der Proto-AK, der Nitra-Kultur und der Věteřov-Kultur) überblicksartig vor.

Der überwiegende Teil des Bronzezeitkapitels wurde von S. Stuchlík verfasst. Er widmete sich dabei der Forschungsgeschichte, der Chronologie und Periodisierung sowie dem Unterkapitel zur AK. Forschungsgeschichtlich reichen Stuchlíks Betrachtungen von den Anfängen bis 1987 (PODBORSKÝ 1993, 236).¹² Die Durchsicht der von ihm zitierten jüngeren Literatur im Unterkapitel über die AK zeigt, dass Stuchlík im Wesentlichen den Forschungsstand der 1980er Jahre präsentierte. Ähnlich verhält es sich mit dem anschließenden Abschnitt von Ondráček über die Nitra-Kultur, da auch er den Forschungsstand der 80er Jahre wiedergibt. Lediglich Stuchlíkovás Beitrag über die Věteřov-Kultur stellt auch den Forschungsstand der 1990er Jahre dar. Sie konnte hierfür mehrfach auf ihre eigenen, jüngsten Forschungen zurückgreifen, die sie 1990 publiziert hatte.

Hervorzuheben ist die hier vorgeschlagene Gliederung der mährischen AK in drei Stufen (Proto-AK, ältere und jüngere AK): Auf welcher Grundlage diese Gliederung erfolgte bleibt leider offen. Trotz zum Teil mangelnder Aktualität gibt das Kapitel in Podborskýs Werk

¹² vgl. die Forschungen von LORENCOVÁ/BENEŠ et al. 1987.

aber insgesamt einen fundierten Überblick über die mährische AK, nicht zuletzt aufgrund der Auswahl an namhaften Forschern, die die Beiträge verfassten. Da Verbreitungskarten die Inhalte gut verdeutlichen gewinnt die Darstellung zusätzlich an Wert. Zudem bieten mehrere Tafeln einen Einstieg und Überblick über das mährische Fundmaterial.

3.4.2 ZICH

Im Jahr 1996 erschien B. Zichs Dissertation, die sich dem Aunjetitzer Fundstoff nördlich des Kammes vom Erzgebirge und den Sudeten widmete. Zich gliederte hierin das keramische Fundmaterial typologisch und wertete diese Gliederung mithilfe einer Kombinationsstatistik chronologisch aus. Dazu seriierte er vor allem Grabinventare, da diese im Gegensatz zu Hort- und Siedlungsfunden „eine lückenlose Kulturentwicklung widerzuspiegeln vermögen“ (ZICH 1996, 3–5). Er gelangte bei seinen Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass sich räumlich vier regionale Gruppen unterscheiden lassen: Eine circumharzer Gruppe, eine sächsische, eine niederlausitzer und eine mittelschlesische Gruppe. Durch seine Seriationen ergab sich seine Stufeneinteilung, wobei Zichs Chronologie wesentlich auf einer feingliedrigen Tassentypologie beruhte. Auf diese Weise unterschied er das mittelschlesische und das circumharzer Material in jeweils fünf Stufen, das sächsische in vier Stufen. Dabei betont er die *regionale* Gültigkeit seiner Aussagen (ZICH 1996, 347–349). Insgesamt beschreibt Zichs Untersuchung eine relativchronologische Abfolge von rundbauchigen über profilierte zu klassischen Tassen. Mit Erscheinen der klassischen Tassen würden schließlich auch verstärkt Metallbeigaben einsetzen und von da an bis zum Ende der AK als Grabbeigabe dominant bleiben (HINZ 2009, 22f.).

Kritik erfuhr Zichs Studie in einer Rezension von H. Vandkilde (1999). Zwar sieht Vandkilde in Zichs typologischer Gliederung einen wichtigen Forschungsschritt, um die räumliche und zeitliche Variation des untersuchten Fundmaterials darzulegen. Allerdings stellt sie dessen methodisches Vorgehen in der chronologischen Gliederung als sehr problematisch heraus: Durch das *manuelle* Vorgehen Zichs bei der Kombinationsstatistik mag Vandkilde dessen chronologische Reihe nur schwer akzeptieren. Entgegen Zichs eigener Einschätzung hält sie das Thema der absoluten Datierung nicht für „vollständig entbehrlich“ (ZICH 1996, 347): Zichs Chronologie bilde lediglich eine zeitliche Abfolge der Gräber, der aber eine breitere Basis absoluter und relativer Datierung fehle. Zudem bemängelt Vandkilde, dass Zich trotz der Publikation im Jahr 1996 den Forschungsstand von 1988 präsentiere (VANDKILDE 1999, 255–258).

3.4.3 BARTELHEIM

Unter ähnlichem Ansatz wie die Arbeit Zichs erschien im Jahr 1998 die Dissertation M. Bartelheims, „Studien zur böhmischen Aunjetitzer Kultur – Chronologische und chorologische Studien“. Ausgangspunkt war für ihn der knapp 30 Jahre alte Forschungsstand zur AK in Böhmen und die Notwendigkeit eines Vergleichs mit den umgebenden Nachbarregionen (BARTELHEIM 1998, 8). Auch hier erfolgte nach einer typologischen Gliederung des regionalen Fundmaterials eine chronologische Einordnung: Mithilfe der typologischen Untersuchung untergliederte Bartelheim das böhmische Fundmaterial in 54 Keramik-, 73 Bronze- und 25 sonstige Materialtypen. Durch Korrespondenzanalyse gliederten sich diese Typen in drei Zeitstufen. Anschließend wertete Bartelheim seine Ergebnisse chorologisch aus und sah dabei sein gesamtböhmisches Chronologiesystem auch in seinen drei Regionalräumen (Koliner Gruppe, Mittelböhmen, Nordwestböhmen) bestätigt. Durch den Vergleich mit den Nachbarregionen arbeitete er böhmische Charakteristika der AK heraus. Daneben unternahm Bartelheim eine Neuauswertung des vormals von Moucha bearbeiteten Gräberfelds von Polepy und wies dabei mithilfe einer Kombinationsstatistik nach, dass sich die sechs chronologischen Stufen Mouchas auf drei reduzieren lassen. Zudem konnte er zeigen, dass Mouchas vermeintliche Belegungsabfolge von West nach Ost nicht existierte. Durch seine Seriation wies auch Bartelheim eine Entwicklung von einfachen, rundbauchigen zu elaborierten, deutlich karinierten, klassischen Gefäßen nach, die jedoch plötzlich abbricht und durch Metall ersetzt wird (HINZ 2009, 23; BARTELHEIM 1998, 181f.).

Bartelheim präsentierte für den böhmischen Raum schließlich ein dreistufiges Chronologiesystem, das – bedingt durch das Untersuchungsmaterial – ebenfalls vorwiegend auf Keramikformen beruht: Stufe 1 beinhaltet die Proto-Aunjetitzer Phase und einen Teil des Altaunjetitzer Abschnitts, die zweite Stufe fasst den zweiten Teil von Mouchas Altaunjetitzer Phase mit der Mittel- und vorklassischen AK zusammen. Stufe 3 ist gleichzusetzen mit den Moucha-Stufen „klassische AK“ und „nachklassische AK“ (BARTELHEIM 1998, 131. 181–183). Durch einen kurzen Vergleich mit der kulturellen Entwicklung im gesamten Verbreitungsgebiet der AK (Polen, Mitteldeutschland sowie Mähren/Niederösterreich) sah Bartelheim sein Chronologiemodell zusätzlich bestätigt, da auch dort im Wesentlichen eine dreistufige Entwicklung nach dem Schema „bauchig – profiliert – scharfkantig“ vorliege. Lediglich Südböhmen stellte Bartelheim als Sonderfall heraus. Das dortige Fundmaterial bestehe vorwiegend aus Bronzen und zeige weniger Aunjetitzer als vielmehr donauländische Züge. Südböhmen sei daher aus dem Verbreitungsgebiet der AK auszuschließen (BARTELHEIM 1998, 181).

Im Unterschied zu Zichs Arbeit verliert sich Bartelheims Studie nicht in der „Zergliederung“ des Fundmaterials. Als kritisch wird von Müller jedoch angemerkt, dass Bartelheims

Argument der chronologischen Aussagekraft seiner Keramik-Seriation letztendlich nur durch die Horizontalstratigraphie einiger Gräberfelder und den typologischen Anschluss der Proto-AK an die Glockenbecherkultur (GBK) gestützt würde (MÜLLER 2001, 71).

3.4.4 LAUERMANN

Bartelheim hatte 1998 nur einen sehr begrenzten Blick in den mährisch-niederösterreichischen Raum geworfen, um seine Ergebnisse zu prüfen. Für Niederösterreich konnte er unter anderem auf die Untersuchungen Neugebauers zu Gemeinlebern zurückgreifen. Einen umfassenden Überblick über die Situation der AK im nördlichen Niederösterreich lieferte 2003 E. Laueremann.

Seine Arbeit zeichnet sich durch einen umfangreichen Katalogteil zu Siedlungs-, Grab- und Depotfunden und eine eingehende Abhandlung über das Siedlungswesen aus. Forschungsgeschichtlich arbeitete Laueremann zudem detailliert die regionalen Entwicklungen auf, er relativierte aber insgesamt den oft zitierten „guten Forschungsstand“, da durch mangelnde Befundbeobachtung, Grabungstechnik und Fundzusammenhänge viele Lücken bestünden (LAUERMANN 2003, 620). Für sein Untersuchungsgebiet Niederösterreich bemängelte er vor allem, dass nur ein vollständig ergrabenes Gräberfeld (Unterhaunzentel) bestehe und keine Siedlung ganz ergraben sei. Laueremann zufolge würde die Quellensituation im nördlichen Niederösterreich nur für Grabfunde gut sein, Siedlungs- und Hortfunde sah er als großes Manko (LAUERMANN 2003, 1. 465).

In chronologischer Hinsicht versuchte er das Material von Siedlungs-, Grab- und Hortfunden auf Grundlage von geschlossenen Funden und typologischen Überlegungen zu ordnen. Dabei verzichtete er aber auf ein eigens erstelltes System, wie es etwa Zich oder Bartelheim erarbeitet hatten. Vielmehr orientierte Laueremann sich am Chronologie-Schema Reineckes. Laueremann setzte dazu den Beginn der klassischen Phase der AK mit dem Beginn von Bz A2 gleich.¹³ Diese Phase sei im Fundmaterial markiert durch klassische Aunjetitzer Tassen und reiches Metallinventar (HINZ 2009, 24). Für Laueremanns Vorgehen hat seine Anlehnung an Reinecke zur Folge, dass sich seine typologischen Betrachtungen stark auf die Bronzefunde konzentrierten, und die Keramik – anders als bei Zich oder Bartelheim – dahinter zurücktritt.

3.4.5 KRAUS

Weniger um chronologische oder typologische Fragestellungen geht es in Kraus' Publikation von 2006. Hier steht die soziale Differenzierung der östlichen AK im Mittelpunkt, speziell im Zeitraum von Bz A2 und A3. Kraus übernahm hierfür weitgehend die chronologi-

¹³ Die Gleichsetzung der Bronzezeitstufen nach Reinecke mit Phasen der AK ist umstritten: vgl. BERTEMES/HEYD 2002 und MOUCHA 2005, 10.

sche Einteilung von Moucha, und versuchte anhand von Gräberfeldern von Niederösterreich, Mähren und der Südwest-Slowakei soziale Abgrenzungen zu erarbeiten (HINZ 2009, 23). Hierfür definierte er im Vorfeld fünf Funktionsgruppen, um sie danach in verschiedenen Ausstattungsguppen zusammenzufassen und zu systematisieren. Diesen komme eine unterschiedliche soziale Symbolik zu, wodurch unterschiedliche vertikale soziale Positionen ausgedrückt würden. Basis für diese Thesen ist die Annahme, je seltener ein Prestigegegenstand, desto höher ist sein Stellenwert im Totenritual. Die soziale Gliederung des Totenrituals ist für Kraus dabei zusätzlich an Grabform und -größe, sowie Arm- und Beinhaltung ablesbar. Auf diese Weise sei eine gesellschaftliche Stratifizierung festzustellen, die in der Südwestslowakei vier und in Mähren/Niederösterreich drei soziale Schichten umfasse. Für den Übergang von Bz A2 zu Bz A3 sei dabei ein gesellschaftlicher Umbruch feststellbar: Während anfangs noch alle Toten auf regulären Gräberfeldern bestattet wurden, wären am Ende der FBZ nur noch ausgewählte Personen dort bestattet. Die übrige Bevölkerung müsse einem nicht mehr nachweisbaren Totenritual unterzogen worden sein (HINZ 2009, 24).

Der glaubhafte Nachweis sozialer Differenzierung in der östlichen AK scheitert jedoch an einzelnen Punkten. Kraus bezieht nicht alle Befundgruppen in seine Modellbildung mit ein. Sein Modell fußt ausschließlich auf Gräberfeldern, zum Teil auch auf Einzelgrabbefunden. Grabinventare bergen zudem das Problem, dass ihrer Beigabe eine bestimmte Intention zugrunde lag, die dem heutigen Betrachter aber in der Regel verschlossen bleibt.¹⁴ Vergangene Prestigevorstellungen müssen darüber hinaus nicht heutigen Vorstellungen entsprechen haben. Sein Argument eines nicht nachweisbaren Totenrituals scheint darüber hinaus nur zur Untermauerung seiner These der Stratifizierung zu dienen, da es kaum zu widerlegen ist. Nützlicher Bestandteil von Kraus' Dissertation für die hier folgende Untersuchung ist der detaillierte Gräberfeldkatalog im Anhang, der ihm als Arbeitsgrundlage diente: Neben einer kurzen Beschreibung der Gräberfelder und Angaben zu deren Lage gibt Kraus Auskunft über die Anzahl der Gräber, den Störungsgrad und die relevante Literatur.

3.4.6 KOPACZ / ŠEBELA

Kurze Erwähnung muss in diesem Kapitel auch die Arbeit von Kopacz und Šebela finden (KOPACZ/ŠEBELA 2006). Ihre Untersuchung befasst sich mit der Aunjetitzer Kultur und der Věteřov-Gruppe in Mähren speziell auf Grundlage geschlagener Steininventare. Auch für sie war Mähren als wichtige Durchgangsregion der Urgeschichte ein Ausgangspunkt. Basierend auf Fundmaterial von 86 Fundorten untergliederten Kopacz und Šebela die

¹⁴ vgl. hierzu HÄRKE 1993.

Steininventare in zehn typologische Einheiten: Pfeilspitzen, bifaziale Stichel, messerähnliche Werkzeuge, Endkratzer, Burin-ähnliche Werkzeuge, Spitzen / Locher / Bohrwerkzeuge, Krummesser-Typen, abgebrochene Klingen, retuschierte Klingen und Segmente. Der Vergleich zwischen den Inventaren der Aunjetitzer Kultur und der Věteřov-Gruppe war schließlich aber wenig ergiebig: Allgemein würden sich beide Gruppen in genutztem Rohmaterial, Schlagtechnik und Auswahl an Werkzeugen sehr ähneln. Unterschiede waren eher in quantitativer als in qualitativer Art festzustellen. Auch insgesamt würden scheinbar mehr Steinartefakte aus Věteřov-Befunden stammen, als aus Aunjetitzer Zusammenhängen (KOPACZ/ŠEBELA 2006, 183–189). Dies lässt aber die ohnehin unterschiedliche Befundlage beider Gruppen außer Acht, da in der Aunjetitzer Kultur vor allem Grabfunde vorliegen und nur wenige Siedlungsfunde, während es sich für die Věteřov-Gruppe genau andersherum verhält.

3.4.7 HINZ

Die jüngste, thematisch relevante Untersuchung zur AK stammt von M. Hinz, die die überarbeitete Version von dessen Magisterarbeit aus dem Jahr 2007 darstellt (HINZ 2009). Wie der Titel „Eine multivariate Analyse Aunjetitzer Fundgesellschaften“ verrät, handelt es sich um eine auf statistischen Methoden basierende Untersuchung. Hinz zufolge wären Differenzierungen im Beigabenspektrum bislang nur durch Bedeutungszuschreibungen erfolgt. Ziel von Hinz' Arbeit war daher, die Differenzierungen anhand des Materials selbst herauszuarbeiten, indem er methodisch einen Weg über Unterschiede im Datenmaterial beschritt. Diese Unterschiede sollten durch multivariate Verfahren sichtbar gemacht werden.

Als Ergebnis seiner Untersuchungen äußerte Hinz grundsätzliche Zweifel an der typochronologischen Ordnung der AK: Je stärker die Differenzierung innerhalb einer Gesellschaft sei, desto stärker würden auch die Faktoren Unterscheidung und Nachahmung wirken.¹⁵ Eine korrekte chronologische Ordnung müsse daher sowohl die zeitliche als auch die soziale Dimension von materieller Kultur beachten. Da aber in der Regel beide parallel verlaufen, sei eine Trennung aus dem Material heraus kaum möglich.

Letztendlich kann damit auch Hinz nichts Neues bringen: Er bestätigt die chronologische Abfolge von rundbauchigen über profilierte zu klassischen Tassen und das späte Auftreten von Metall. Einschränkend fügt er hinzu, dass die Typen aber aufgrund des sozialen Faktors zeitlich (unbestimmt) früher anzusetzen seien, als ihrer chronologischen Hauptverbreitung zufolge. J. Müller umschreibt dies als „sinkendes Kulturgut“

¹⁵ Ein anschauliches Beispiel für diese theoretische Überlegung legt Bernbeck dar (BERNBECK 1997, 268f.).

(HINZ 2009, 7. 95).¹⁶ Dabei lässt Hinz jedoch außer Acht, dass chronologische Gliederungen erst dann soziale Komponenten enthalten, wenn diese explizit hinzugefügt wurden.

Zusätzlich zu den hier dargelegten Publikationen zeigen Fundmeldungen und Grabungsberichte in der Zeitschrift „Přehled výzkumů“, dass in den letzten Jahren im Rahmen von Bauprojekten zahlreiche neue Funde hinzugekommen sind. Diese werden nach Vorlage des Materials das Bild der AK weiter beeinflussen.

3.4.8 ZUSAMMENFASSUNG

Durch den Überblick über den gegenwärtigen Forschungsstand konnten mehrere Punkte dargelegt werden: Abgesehen von Mähren liegen für alle zentralen Verbreitungsgebiete der AK aktuelle chronologische Untersuchungen vor. Hierfür bilden nach wie vor Grabfunde und deren Inventar die Grundlage.

Besonders die Arbeit von Lauer mann machte den allgemeinen Mangel an siedlungsarchäologischen Funden der AK deutlich. Obwohl die Siedlungsforschung der AK in den vergangenen 20 Jahren deutlich intensiviert wurde, muss die Bedeutung siedlungsarchäologischer Projekte, wie sie derzeit beispielsweise in Polen stattfinden (Slopanowo, Bruszcze wo, Pudliszki, Biskupin), für das Gesamtbild herausgehoben werden (HINZ 2009, 19. 24).

Die grundsätzliche chronologische Zweiteilung der AK in eine ältere und eine jüngere Phase konnte bisher weder widerlegt, noch mit allgemeiner Anerkennung verfeinert werden. Detaillierte Gliederungen basieren meist auf lokalen Chronologien oder der Analyse spezieller Materialgruppen, werden aber meist kritisch gesehen und stehen einer Reihe alternativer Gliederungen gegenüber. Auch die chronologische Abfolge von rundbauchigen über profilierte zu klassischen Tassen und schließlich das Einsetzen von Metallbeigaben scheint heute mehr bestätigt denn je. Es stellt sich die Frage, ob die Untersuchung eines zentralen Fundgebiets wie Mähren dies erneut bestätigen würde, oder ob andere Ergebnisse die regionale und/oder chronologische Eigenständigkeit Mährens herausstellen könnten.

¹⁶ Auch die argumentative Schwäche dieser Überlegung wird von Bernbeck thematisiert: vgl. BERNBECK 1997, 269.

4 CHARAKTERISIERUNG DER AUNJETITZER KULTUR

Eine eingehende Charakterisierung der AK wird in vorliegender Arbeit nur in Bezug auf die Quellengattung „Grabfunde“ unternommen. Hort- und Siedlungsfunde werden nur cursorisch behandelt, da deren Inhalte nicht Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sind. Die folgende Charakterisierung wird helfen, die Fragestellungen weiter zu schärfen und prüfen, ob eine chronologische Aussage im Grabmaterial vermutet werden kann. Basierend auf den in den vorigen Kapiteln dargelegten Daten lässt sich die AK derzeit wie folgt umschreiben:

4.1 ZEITLICHE GLIEDERUNG

Als grober Zeitrahmen für die AK kann im Wesentlichen die Zeit von 2300 bis 1600 v. Chr. angenommen werden, wenn auch die genaue Abgrenzung Gegenstand andauernder Diskussionen ist (vgl. Kap. 9).¹⁷ Diesem 700-jährigen Zeitrahmen wird eine Entwicklung in drei Phasen zugrunde gelegt, bei der in die übliche Trennung von älterer und jüngerer AK die vorangehende Proto-Aunjetitzer Kultur als weitere Phase mit einfließt (PODBORSKÝ 1993, 533f.).¹⁸ Deren Dauer wird in etwa bis 1950 v. Chr. angenommen. In anderen Betrachtungen wird die Proto-Aunjetitzer Kultur als Bestandteil der älteren AK betrachtet. Die detaillierte Gliederung wird durch Veränderungen im materiellen Inventar ermöglicht. Insgesamt bildet die AK damit eine Übergangserscheinung zwischen Endneolithikum und Frühbronzezeit (MOUCHA 2005, 7).¹⁹ Nach dem System Reineckes liegt der Schwerpunkt der AK in Bz A1 und A2. Da speziell die vorhergehenden und nachfolgenden Übergangszeiträume kontrovers diskutiert werden, fügen einzelne Forscher die zusätzlichen Stufen Bz A0 und Bz A3 ein, um diesen Übergangsphasen gerecht zu werden. Die Proto-AK wird daher häufig auch mit Bz A0 in Verbindung gebracht, während die Věteřov-Erscheinung zum Teil als direkte Fortsetzung der AK in Bz A3 gesehen wird.²⁰

¹⁷ Moucha zufolge würde eine relativ sichere Einordnung der gesamten AK zwischen 2300 und 1600 v. Chr. eine Synchronisation von Reineckes Relativchronologie mit diesen Daten erfordern. Diese kann aber nur schätzungsweise erfolgen, da v. a. aus der älteren AK nicht genügend Daten vorliegen (MOUCHA 2005, 10).

¹⁸ Moucha sieht in der älteren und jüngeren AK Böhmens sogar zwei unterschiedliche Kulturen vorliegen, da die Grenze zwischen beiden Phasen derart ausgeprägt sei. Seine These sieht er durch das ausschließliche Vorkommen von Hortfunden in der jüngeren AK gestützt. Letztendlich erscheint seine These jedoch widersprüchlich, wenn er sie gleichzeitig gerade wegen ihrer engen genetischen Beziehungen nicht voneinander zu trennen vermag (MOUCHA 2005, 8).

¹⁹ Gemäß Zich war die AK ursprünglich als Übergangserscheinung zwischen Jungsteinzeit und eigentlicher Bronzezeit aufgefasst worden (ZICH 2006a, 126–129). Dieser Aussage liegt m. E. jedoch ein einseitiges Verständnis des Begriffs „Übergang“ zugrunde. Wird in den Begriff „AK“ die Proto-AK aber mit einbezogen, so muss tatsächlich eine Mittlerposition der AK konstatiert werden, da Elemente beider Epochen enthalten sind.

²⁰ Vgl. für Bz A0 Bertemes/Heyd (2002); von einer Stufe Bz A3 geht z. B. Kraus (2006) aus. Zur Synchronisierungsproblematik auch Moucha (2005, 8f.).

4.2 GEOGRAPHISCHE ASPEKTE

Die Verbreitungsgebiete der AK wurden im Rahmen der Forschungsgeschichte bereits auf Grundlage heutiger politischer Grenzen umrissen (vgl. Kap. 3.3). Dort getroffene Aussagen müssen an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Der Inhalt dieses Abschnitts bezieht sich vielmehr auf die mit der räumlichen Verbreitung verbundenen Gegebenheiten, wie Siedlungsraum, Bodengüte, klimatische Bedingungen und räumliche Einflussgebiete.

Wie entsprechende Kartierungen Bartelheims (2007, Abb. IV.1,6) zeigen, konzentrieren sich in der Frühbronzezeit (FBZ) Mitteleuropas Grab- und Siedlungsfunde auffällig in Gebieten mit guten bis sehr guten agrarischen Voraussetzungen. Zu nennen sind beispielsweise die Gäuböden im niederbayerischen Donautal mit Löß- und Schwarzerdeböden. Gleiches gilt für den Nordböhmischen Kessel und auch die Niederungsgebiete im mittleren Donaauraum, die politisch durch Südmähren, Niederösterreich, die Südwestslowakei und Transdanubien umrissen sind. Auch diese Gebiete zeichnen sich durch ihre hervorragenden Löß- und Geschiebemergelböden aus und waren schon im Neolithikum ein bevorzugtes Siedelland (BARTELHEIM 2007, 196–198; ZICH 2006a, 126–129).

Geographisch sieht Bartelheim in der AK ein wichtiges Bindeglied zwischen Südosteuropa und dem Karpatenbecken einerseits und dem nordeuropäischen Kulturraum andererseits. Die Bedeutung Böhmens als einer der Kernräume der AK würde zudem durch sein reiches Fundmaterial und seine zentrale geographische Lage unterstrichen (BARTELHEIM 1998, 10). Den landschaftlichen Gegebenheiten entsprechend kommt dem mährischen Gebiet dadurch sicher noch größere Bedeutung als derartiges Bindeglied zu: Wie weiter oben schon dargelegt handelt es sich bei Mähren um ein ausgeprägtes Durchgangsgebiet, das im Gegensatz zu Böhmen weniger durch Gebirgsbarrieren begrenzt ist. Darüber hinaus ist jeder Kontakt Böhmens nach Südosteuropa und in das Karpatenbecken ohne Umwege nur über Mähren möglich. Nicht zuletzt deshalb bezeichnet Heyd Mähren als Schlüsselstelle für Fragen des AK-Komplexes²¹, als „[den] ‚melting pot‘ am Übergang der Epochen“ (BERTEMES/HEYD 2002, 204).

²¹ Heyd versteht die AK als Verband im Sinne eines Komplexes einzelner regionaler Aunjetitzer Kulturen (Bertemes/Heyd 2002, 188f.). Ähnlich auch Stuchlík: er versteht allgemein eine archäologische Kultur als Komplex, der sich aus verschiedenen Einzelkulturen zusammensetzt (Kraus 2006, 48).

4.3 QUELLENGATTUNGEN

4.3.1 GRÄBER

Bestattungssitten

Die Gräber der AK bilden meist kleine Grabgruppen bis mittlere Nekropolen mit maximal etwa 100 Gräbern. Tihelka bemerkte hierbei schon, dass mährische Gräberfelder tendenziell aus weniger Gräbern bestehen als böhmische (TIHELKA 1953, 235). Das bis heute größte mährische Gräberfeld der AK ist Rebešovice mit 83 Gräbern, vergleichbare Zahlen weisen in Mähren nur noch Nemčice nad Hanou, Šardicky und Kyjovice auf. Dem stehen die böhmischen Gräberfelder Polepy und Kolín mit 142 Gräbern und Kamýk mit 105 Gräbern gegenüber. Zum Teil sollen Grabgruppen innerhalb einzelner Nekropolen beobachtet worden sein, die man als soziale Gruppen interpretieren möchte. Nach allgemeiner Auffassung lassen Gräberfeldpläne aber keine soziale Differenzierung erkennen (PODBORSKÝ 1993, 533f.; SCHREINER 2007, 103–105).

Die Gräber wurden in der Regel als Körperbestattungen in Flachgräbern angelegt. In seltenen Fällen fand man Brandgräber, dann zum Teil als Sonderbestattungen von Kindern (z. B. Grab 141, Gräberfeld Polepy). Selten kommen auch Hügelgräber in der AK vor, wenngleich sie eher typisch für die mitteldeutsche AK sind.²² Daneben wurden sie aber auch im böhmischen (protoanjetitzzeitlichen) Nova Ves und im mährischen (věteřovzeitlichen) Borotice dokumentiert.²³ Als übliche Praxis kann die Einzelbestattung gelten, Gräber mit mehreren Individuen sind aber keine Ausnahmerecheinung (PODBORSKÝ 1993, 533f.; HACHMANN 1973, 495; LAUERMANN 2003, 500–505).

Die Toten wurden regelhaft in rechter Hockerlage beigesetzt. Die Orientierung der Gräber variiert bis zu einem bestimmten Grad zwischen den Gräberfeldern und auch innerhalb eines Gräberfelds. Die Bestattungen wurden aber etwa in S-N- bzw. SW-NO-Ausrichtung angelegt, d. h. der Kopf des Toten liegt im Süden, sein Blick ist dadurch nach Osten gerichtet. Geschlechtsunterschiede wurden dabei keine gemacht. Eine solche Bestattungssitte ist lediglich aus der Südwest-Slowakei bekannt: Hier wurden Männer auf der rechten, Frauen auf der linken Seite liegend beigesetzt. Auch die Orientierung weicht hier mehrfach vom

²² Hier ist an Leubingen und Helmsdorf zu denken, aber auch Łęki Małe in Polen. Diese stechen nicht nur durch ihre Grabsitte, sondern auch durch den damit verbundenen Aufwand sowie ihre reiche Ausstattung hervor und werden deshalb meist als Fürstengräber bezeichnet. Aufgrund ihrer Verbreitung scheinen sie eine Besonderheit der nördlichen AK zu sein und werden hier nicht eingehender behandelt (ZICH 2006a, 126–129).

²³ Borotice wird in diesem Zusammenhang häufig als Beleg für die Kontinuität von Věteřov zur mitteld-anubischen Hügelgräberkultur angeführt (vgl. z. B. LICHARDUS 2004, 232).

Üblichen ab. Die überwiegende Zahl der AK-Bestattungen in Jelšovce und Branč beispielsweise wurden in O-W- bzw. W-O-Ausrichtung beigesetzt (BÁTORA 2000, 465).²⁴

Zum Teil konnten in Grabgruben Steineinbauten oder Reste von Holzeinbauten beobachtet werden. Hachmann sieht dies als Zeichen für tendenziell späte Aunjetitz-Bestattungen. In diese Zeit verortet er auch vereinzelt beobachtete Pithosbestattungen von Kindern. Filip dagegen beschreibt Holzsärge und Brandbestattungen als eher mährische Eigenheit (HACHMANN 1973, 495; PODBORSKÝ 1993, 533f.; LAUERMANN 2003, 500–505; FILIP 1978, 137). Von einer oberirdischen Markierung der Gräber ist nach Lauer mann auszugehen. Dies legen zum einen die gezielten sekundären Grabmanipulationen nahe, zum anderen seien die Markierungen durch Holz-, seltener auch durch Steinstelen nachgewiesen (LAUERMANN 2003, 500–505).

Beigaben

Kulturdefinierende Funde der AK stellen Keramik- und Metallerzeugnisse dar, die aufgrund der Quellenlage vor allem durch Gräber überliefert sind. Die beschriebenen Normbestattungen weisen dabei in der Regel keine festen Ausstattungsmuster für bestimmte Geschlechts- oder Altersgruppen auf.²⁵ Die schon beschriebene Einteilung der AK in eine ältere und eine jüngere Phase beruht dabei auf einer tendenziellen Entwicklung von runden zu profilierten Keramikformen und einer Zunahme an Metallfunden in den Gräbern. Die bekannteste und gleichzeitig größte keramische Fundgruppe innerhalb der AK sind Tassen. Besonders charakteristisch ist die sog. „Aunjetitzer Tasse“, die sich durch ihren spindelförmigen Körper und ihren markanten Bauchknick auszeichnet. Im Metallinventar sind häufig trianguläre Dolche, Randleistenbeile und verschiedene frühbronzezeitliche Nadelformen zu finden. Zum Teil kommen auch Knochen- und Steinprodukte als Grabbeigaben vor (ZICH 1987, 52. 55; SCHREINER 2007, 103–105).

Mährische Grabinventare der AK sind speziell dadurch charakterisiert, dass sie im Gegensatz zu den böhmischen oder südwestslowakischen wenige bis keine Bernsteinfunde beinhalten. In Mähren sind stattdessen häufiger Knochenperlen und Dentalierschmuck zu finden. Darüber hinaus werden Armmanschetten von Boroticer Typ als spezifische Beigabe im mährisch-niederösterreichischen Gebiet aufgezählt (MENGHIN 1926, 63; ČERVINKA/RZEHAK 1925, 72f. 74; KRAUS 2006, 443f.; PEŠKA 1999, 158).

²⁴ Hachmann führt die abweichende W-O-Ausrichtung der Gräber auch für Mähren an (HACHMANN 1973, 496). Die in dieser Studie untersuchten Gräber bestätigen dies jedoch nicht als vorherrschende Orientierung.

²⁵ für Ausnahmen vgl. Fußnote 22.

Sekundäre Grabmanipulationen

Ein besonderes Problem – vor allem der mährischen, niederösterreichischen und slowakischen Grabinventare der AK – stellen die häufigen sekundären Eingriffe in die Gräber dar. Dem Zustand der Gräber nach zu urteilen sind diese Manipulationen nur selten durch Nachbestattungen bedingt, in den meisten Fällen eher durch antiken Grabraub. So sind beispielsweise in Mähren 75 % der Gräber der Nekropole Těšetice-Vinohrady gestört, in Mušov liegt der Anteil bei etwa 60 %, in Rebešovice gar bei 80 %. Vergleichbar ist die Lage in der Slowakei mit den Gräberfeldern Jelšovce (62 %) und Branč (74 %). In Niederösterreich liegt die Quote in Unterhaunzental bei 63 % und erreicht in Gemeinlebarn sogar 94 %. Das Phänomen der sekundären Eingriffe scheint demzufolge ein deutliches Zentrum im mittleren Donaugebiet zu bilden (LAUERMANN 2003, 519; STUHLÍK/STUHLÍKOVÁ 1996a, 138). Hieraus resultierend wird das gegenwärtige Bild über die ursprüngliche Menge und Vielfalt an Grabbeigaben sicher bis zu einem bestimmten Grad verzerrt sein.

4.3.2 SIEDLUNGEN

Gegenüber Grabfunden spielen in der AK Siedlungsfunde bisher eine weit weniger bedeutende Rolle, da sie vergleichsweise schlecht erforscht oder kaum bekannt sind. Vor allem in der älteren AK mangelt es bisher an Belegen für Siedlungen (ZICH 1987, 70). Erst für die Spätzeit häufen sich bei schwindender Gräberzahl die Siedlungsfunde. Die gehören dann aber in der Regel zur Věteřov-Kultur. Der Grund für die lange Zeit „desolate Forschungslage der Siedlungsarchäologie“ war vor allem der finanzielle und zeitliche Aufwand dieser Forschung (KRAUS 2006, 107).

Neue Ergebnisse sind hier aber zu erwarten, da sich die Erforschung der Aunjetitzer Siedlungen in den vergangenen 15 Jahren zunehmend zu einem Forschungsschwerpunkt entwickelt hat. Zich zufolge wirken sich besonders großflächige Bauvorhaben, wie zum Beispiel der Braunkohletagebau in Mitteldeutschland positiv hierauf aus. Durch intensivere Siedlungsforschung sei es inzwischen möglich, ein Aunjetitzer „Standardhaus“ in Form eines hölzernen Langhauses mit meist zweischiffigem Grundriss zu fassen (ZICH 2006a, 126–129). Auch die regelmäßig in der Zeitschrift „Přehled výzkumů“ erscheinende Übersicht über die Grabungen in Mähren und Schlesien zeigt, dass in den letzten Jahren die Entdeckung und Erforschung von Aunjetitz-Siedlungen zunimmt. Laut Peška sind derzeit in Mähren mehr als 350 AK-Siedlungen und 150 Věteřov-Siedlungen bekannt. Die Kenntnisse beschränken sich zumeist aber auf Oberflächenfunde, Einzelfunde oder Rettungsgrabungen. Keine der Siedlungen ist bisher vollständig untersucht. Nach gegen-

wärtigem Forschungsstand sind daher die Beziehungen zwischen Siedlungen und Nekropolen noch kaum geklärt (PEŠKA 1994, 147–149).

4.3.3 HORTE

Als weitere wichtige Quellengattung der AK sind Horte bzw. Depotfunde anzuführen. Speziell für den böhmischen Raum erfolgte erst in jüngerer Zeit eine monographische Aufarbeitung und Vorlage der Aunjetitzer Hortfunde durch V. Moucha (MOUCHA 2005).

In der Regel bestehen die Horte aus Metallgerät, wie Barren, Halbfertigwaren, fertige Waffen, Werkzeuge und/oder Schmuck. Für Metallgegenstände sind sie daher auch eine ergiebigere Quelle, als Gräber. In chronologischer Hinsicht sind sie vor allem mit der jüngeren AK zu verbinden. Die lange verfolgte Idee eines zeitlich eng begrenztem Hortfundhorizonts scheint mittlerweile überwunden, unter anderem weil wichtige Neufunde dem widersprechen (MOUCHA 2005; PODBORSKÝ 1993, 533f.; ZICH 2006a, 126–129).

4.4 WICHTIGE ZEITGLEICHE ODER ANGRENZENDE KULTUREN

Räumliche, zeitliche und kulturelle Schnittpunkte ergeben sich mit einigen Kulturerscheinungen. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt, um die Unterschiede zur AK zu verdeutlichen.

4.4.1 DIE NITRA-KULTUR

Während im westlichen Verbreitungsgebiet der AK die Proto-AK als Vorläufer gilt, existierte im östlichen Raum (östliches Mähren und Südwestslowakei) die sog. Nitra-Kultur. Diese teilt mit der ihr vorausgehenden Veselé-Chłopice-Kultur die Bestattung in geschlechtsspezifischer Hockerlage. Da auch die AK in diesem Gebiet diese Bestattungsweise pflegte, wird davon ausgegangen, dass sie diesen Brauch von der Nitra-Kultur übernommen hat (KRAUS 2006, 45).

Die Nitra-Kultur ist geographisch vor allem in der Südwestslowakei angesiedelt, wo auch der eponyme Fundort Nitra liegt. In Ostmähren, östlich der Morava, kommt diese Fundgruppe ebenfalls vor, sie wird hier allerdings eher als *Nitra-Gruppe* bezeichnet (BENKOVSKY-PIVOVAROVÁ 1998, 141).

Typischerweise wird das zeitliche Auftreten der Nitra-Kultur in drei Phasen untergliedert, nämlich eine frühe, eine mittlere (klassische) und eine späte (Übergangs-)Phase, in der schließlich die Nitra-Kultur langsam in der AK aufging (SCHREINER 2007, 102f.). Die klassische Nitra-Kultur wird in der Regel mit dem Beginn von Bz A1 verbunden. Stuchlíková und Stuchlík versuchen den an der Grenze zu Bz A2 folgenden Übergang zur AK durch deren expansiven Charakter zu erklären (STUHLÍKOVÁ/STUHLÍK 1989, 187–192).

Die Nitra-Kultur ist bislang nur aus etwa 20 Gräberfeldern bekannt, davon liegen sechs Fundstellen in Mähren. Auch die größte Nitra-Nekropole, die mehr als 400 Gräber umfasst, liegt hier (Holešov, okr. Kroměříž). Die Toten wurden einheitlich in flachen Körpergräbern, in der Regel geschlechtsdifferenziert beigesetzt: Männer wurden ausnahmslos als rechtsseitige Hocker mit Blick nach Westen beigesetzt, Frauen dagegen als linksseitige Hocker mit Blick nach Osten. Im Beigabenspektrum finden sich häufig Kupfer- und Bronzegegenstände, wie Haarschmuck und Arm- oder Fingerringe, die durch ihre Weidenblattform sehr charakteristisch sind. Oft sind den Toten auch durchbohrte Eberstoßzähne sowie Glas-, Knochen- und Perlmutterperlen beigegeben. In Männergräbern befinden sich zudem häufig Pfeilspitzen und Armschutzplatten, die zusammen als Bogenausstattung interpretiert werden (ONDRÁČEK/ŠEBELA 1985; PODBORSKÝ 1993, 533f.). In Gräbern mit dieser spezifischen Beigabe wurde zudem mehrmals Ockerstreuung beobachtet. Schreiner zufolge sind Gräber mit Bogenausstattung auch regelhaft separiert von den übrigen Bestattungen. Wie in der AK sind auch in der Nitra-Kultur nur wenige Siedlungen bekannt (SCHREINER 2007, 102f.).

Entwicklungsgeschichtlich wird die Nitra-Kultur in Mähren aus dem epischurkeramischen karpatenländischen Kulturkreis (ESKK) abgeleitet, zu dem auch die in Ostmähren und der Slowakei verbreitete Veselé-Chłopice-Kultur gezählt wird. Während sich in Mähren die Gebiete entsprechender Gruppen decken und damit eine kontinuierliche Entwicklung nahelegen, schließen sich in der Slowakei aber die Verbreitungsgebiete der Nitra-Kultur und der Veselé-Chłopice-Kultur aus. Dies deutet darauf hin, dass es sich dort um zwei Lokalgruppen mit zum Teil unterschiedlicher Entwicklung handelt. Eine unterschiedliche Entwicklung wird auch durch einen Vergleich zwischen der mährischen Nitra-Keramik aus Holešov und der slowakischen Nitra-Keramik nahegelegt. Benkovsky-Pivovarová wies beispielsweise darauf hin, dass die Ähnlichkeit der Keramik vom Fundort Nitra und von Holešov nur in ihrer Schnurverzierung besteht und die Gefäßform kaum eine Rolle spielt. Diese Unterschiede würden sich ihr zufolge auch bei nichtkeramischen Funden fortsetzen. Benkovsky-Pivovarová zweifelt daher an der bisher angenommenen Einheit dieser Kultur. Während die slowakische Fazies die eigentliche Nitra-Kultur darstelle, sollte für die mährische besser ein neuer Name gefunden werden. Die in der Literatur oft angesprochene entwicklungsgeschichtliche Bedeutung der Kosihy-Čaka-Kultur lehnt sie aufgrund von Datierungsdifferenzen mit der Nitra-Kultur ab (BENKOVSKY-PIVOVAROVÁ 1998, 144–148).

4.4.2 DIE PROTO-AUNJETITZER KULTUR

Im westlichen Verbreitungsgebiet wird die Proto-Aunjetitzer Kultur als der AK vorhergehend angesehen.²⁶ Wurde sie früher noch als Teil des Neolithikums betrachtet wird die Proto-AK heute chronologisch (zumindest mit ihrer ersten Phase) im Endneolithikum angesiedelt (MOUCHA 2005, 7). Während Ondráček noch eine enge Verwandtschaft von Proto-AK mit der Schnurkeramischen Kultur und der Glockenbecherkultur vertrat, werden heute stärkere Zusammenhänge mit den Gruppen Makó-Čaka, Vučedol-Zók und der Nagyrév-Kultur des Karpatenbeckens beobachtet.²⁷ Der geographische Ursprung der Proto-AK wird in Südmähren westlich der Morava vermutet.²⁸ Die Verbreitung beschränkte sich innerhalb Mährens ebenfalls auf dieses Gebiet (BERTEMES/HEYD 2002, 190f.; STUHLÍK 1992a, 16; STUHLÍKOVÁ/STUHLÍK 1989, 187–192).

Eine bedeutende Rolle in der Beurteilung der Proto-AK spielen vor allem die Funde aus Pavlov (okr. Břeclav): Während Proto-Aunjetitzer Gräberfelder meist nicht mehr als 20 Gräber umfassen, ist Pavlov mit 47 Gräbern die bislang größte Nekropole der Proto-AK. Der allgemeinen Bestattungssitte folgend wurden die Toten regelhaft in Hockerlage auf der rechten Körperseite mit dem Kopf nach Süden und Blick nach Osten beigesetzt (PEŠKA 1997, 66). Die Norm sind dabei Einzelbestattungen, ausnahmsweise kommen auch Doppel-, Dreifach- und Brandbestattungen vor. Das Belegungsende der Gräberfelder ist meist mit dem Ende der Proto-AK erreicht, nur selten konnte bisher eine kontinuierliche Belegungsabfolge bis in die Zeit der älteren AK festgestellt werden. Als Grabausstattung werden meist 3–4 Gefäße, daneben Stein- und Knochengegenstände, nur selten Metallprodukte festgestellt (PEŠKA 2009, 316; PODBORSKÝ 1993, 533f.). Wie die Beschreibung zeigt, sind ähnlich der AK kaum Siedlungsbefunde zur Proto-AK bekannt, sondern vorwiegend Grabfunde. Im Gegensatz zur AK scheint es für Gräber der Proto-AK nahezu keine sekundären Manipulationen zu geben (STUHLÍK/STUHLÍKOVÁ 1996b, 153f.).

Das keramische Fundmaterial besteht im Wesentlichen aus Töpfen und Tassen mit randständigen Henkeln, Schüsseln mit halbkugelförmigen, konischen oder S-förmig gebogenen Wänden, die zum Teil Henkel oder Knubben unter dem Rand besitzen. Es kommen aber auch Krüge und Amphoren vor. Das übrige Spektrum des Fundmaterials umfasst Silexpfeile, Dolche, Beile, Armschutzplatten, Schleifsteine, Knochenpfrieme, selten auch kleine goldene Ringe und Kupferschmuck (Hals- und Schläfenringe) (PODBORSKÝ 1993, 533f.).

²⁶ Ungenauigkeit in der Ansprache beweist hier Kraus: er verwendet die Begriffe „Protoaunjetitz“ und „ältere AK“ gleichwertig (KRAUS 2006, 45). In der Regel wird die ältere AK aber bis zum Ende der vor-klassischen Phase (nach dem System Mouchas) definiert.

²⁷ Eine andere Meinung vertritt Kraus: bei ihm wird sie als auf der Glockenbecherkultur basierend beschrieben, ohne jedoch die Sitte der geschlechtsdifferenzierenden Bestattung übernommen zu haben. Parallelen seien unter anderem in der Hockerlage der Bestatteten zu sehen. Auch die Keramik zeige deutliche Ähnlichkeiten zu Glockenbecherformen (KRAUS 2006, 45).

²⁸ anders Kraus: ihm zufolge würden die frühesten Keramikformen der Proto-AK aus dem böhmischen Bereich, weshalb man ihren Ursprung auch in diesem Gebiet vermuten würde (KRAUS 2006, 45).

Im Unterschied zur AK zeichnet sich die Proto-AK durch einfachere Gefäßformen aus, die Öffnungen der Gefäße sind weiter und Fußgefäße haben tendenziell stärker vorstehende Füße. Darüber hinaus ist die Proto-AK gegenüber der regulären AK arm an Bronzefunden (TIHELKA 1953, 327). Eine detaillierte Typengliederung des Materials beruht bis heute vor allem auf der Arbeit Ondráčeks (1967a).

4.4.3 DIE VĚTEŘOV-KULTUR

Deutliche Veränderungen ergeben sich gegen Ende der Frühbronzezeit: der ehemals relativ einheitliche Aunjetitzer Komplex spaltet sich in mehrere regionale Entwicklungen auf. Für den böhmischen und mährisch-niederösterreichischen Raum ist dies mit der Entstehung der Věteřov-Kultur verbunden, in der Südwestslowakei ist in diesem Zeitraum die Mad'arovce-Kultur zu beobachten.²⁹ Häufig werden beide Gruppen zusammen als ein Komplex betrachtet, wobei die geringen Unterschiede als Varianten zwischen den Regionen angesehen werden (STUHLÍK 1992a, 16).

Archäologisch ist nun im mährisch-niederösterreichischen Raum ein deutlicher Wandel im Befund festzustellen: Im Vergleich zur vorhergehenden klassischen AK steigt die Zahl der scheinbar nicht rituellen Bestattungen in Siedlungsgruben (z. B. Velké Pavlovicé), während dagegen kaum Bestattungen aus Gräberfeldern vorliegen. Seltene Ausnahmen bilden beispielsweise die Skelettgräber in Gemeinlebarn (Niederösterreich) oder Jelšovce (Slowakei). Ansonsten ist nur wenig über die Bestattungssitten bekannt. Vereinzelt konnten auch Kinderbestattungen in Pithoi beobachtet werden. Befunde in Borotice legen nahe, dass die Sitte, die Toten in rechter Hockerlage beizusetzen fortgeführt wird. Hauptsächlich Fundmaterial stellt die Keramik dar, während nur selten Bronzeerzeugnisse gefunden wurden. Besonders charakteristisch sind die zweihenkligen und henkellosen Amphoren sowie allgemein der deutlich abgesetzte Hals bei den Gefäßen (STUHLÍK 1992a, 23f., TIHELKA 1960, 130).

Darüber hinaus sind aus der Věteřov-Phase deutlich mehr Siedlungsplätze bekannt als aus der AK, darunter auch mehrere befestigte Siedlungen und Höhengründungen.³⁰ Sie werden oftmals mit einer Differenzierung der Gesellschaft in Verbindung gebracht. Belastbare Theorien gibt es aber aufgrund der allgemein unzureichenden Kenntnisse über das Siedlungswesen kaum (KRAUS 2006, 47; STUHLÍKOVÁ/STUHLÍK 1989, 187–192; PODBORSKÝ 1993, 533f.). Teilweise scheint die Věteřov-Kultur noch parallel zur eigentlich mittelbronzezeitlichen Hügelgräberkultur existiert zu haben. Hierfür sprechen Befunde

²⁹ Meist wird für Mähren noch auf eine selbstständige Siedlungsregion der Věteřov-Kultur im mährisch-schlesischen Opava-Raum hingewiesen (vgl. u. a. STUHLÍK 1992a, 16).

³⁰ Zum Beispiel Budkovice, Šumice, Bánov, Blučina, Leskoun oder Svitávka (PODBORSKÝ 1993, 533f.).

der mährischen Nekropole von Borotice und des südwestslowakischen Gräberfelds von Jelšovce (KRAUS 2006, 48).

Nicht gänzlich geklärt scheint in diesem Zusammenhang die Stellung der niederösterreichischen Böhémkirchener Gruppe zu sein: Im Allgemeinen wird von einer Verwandtschaft mit Věteřov und Mad'arovce ausgegangen (PODBORSKÝ 1993, 533f.).³¹ Während Neugebauer sie als niederösterreichische Ausprägung der Věteřov-Kultur in eindeutigen Zusammenhang mit dem Věteřov-Mad'arovce-Komplex stellt, wird ihre kulturelle Zugehörigkeit von Kraus stark angezweifelt. Kraus zufolge sei dieser Bezug ungültig, wenn er auf Věteřov-Formen ähnelnden Gefäßen beruhe, die nur auf einer Fläche von 25 m² gefunden wurden (KRAUS 2006, 48–51). Gerade durch ihre Grabfunde würde der Böhémkirchener Gruppe aber große Bedeutung im Rahmen der Věteřov-Kultur zukommen, da diese kaum Grabfunde aufweist.

Chronologisch wird die Věteřov-Kultur in die drei Phasen Alt-, Klassisch- und Nachklassisch-Věteřov unterteilt, wobei sich Alt-Věteřov wohl mit der jüngeren AK teilweise überschneidet, da die Keramik schon reine Věteřov-Formen, aber auch noch Reste der AK-Formen aufweist. Zudem wird aus vereinzelt beobachteter Siedlungskontinuität von AK zu Věteřov auch Kulturkontinuität abgeleitet.³² In ihrer klassischen Phase endet in Südmähren die Entwicklung der Věteřov-Gruppe. Die nachklassische Phase ist nur in Mittel- und Nordmähren vertreten, hier existierte sie wohl bis zur mittleren Bronzezeit (STUHLÍKOVÁ/STUHLÍK 1989, 187–192; PODBORSKÝ 1993, 533f.; HACHMANN 1973, 497; STUHLÍK 1992a, 19).

5 DAS FUNDMATERIAL

Die Darstellung der Forschungsgeschichte verfolgte zwei Ziele: Einerseits war sie notwendig, um den Forschungsstand und die Forschungsentwicklung für das weitere Verständnis aufzuzeigen und Begriffe zu definieren bzw. ihre Herkunft zu klären. Andererseits war es hierdurch möglich zu zeigen, dass – abgesehen von Tihelkas und Ondráčeks Ansätzen – bisher keine eigene typologische und chronologische Untersuchung des mährischen Fundmaterials erfolgt ist.

Im Gegenteil: Bisherige Untersuchungen in Nachbargebieten erfolgten zumeist unter dem (kaum begründeten) Anspruch, auch in Mähren Gültigkeit zu besitzen. Die Notwendigkeit einer eigenen mährischen Untersuchung liegt daher auf der Hand. Da Mähren im Verbrei-

³¹ vgl. hierzu auch Kap. 3.2.

³² Peška nennt als Beispiele Velké Pavlovice, Moravská Nová Ves-Hrušky, Mikulov, Pavlov und Bulhary (PEŠKA 1997, 71).

tungsgebiet der AK eine zentrale Position einnimmt und zudem die Ursprünge der AK in Mähren zu liegen scheinen, gewinnt eine derartige Untersuchung zusätzlich an Bedeutung.

Da es nicht möglich ist, dass im Rahmen dieser Arbeit jeder einzelne mährische Befund hinzugezogen wird, muss eine repräsentative Stichprobe aus dem vorhandenen Fundmaterial ausgewählt werden. Die ideale Auswahl an Fundorten muss dabei folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die Menge an Fundorten und Fundmaterial genügt statistischen Ansprüchen.
2. Die Zahl der Fundorte streut mit ihrer von den Bearbeitern getroffenen, chronologischen Einordnung des Materials möglichst gleichmäßig über die Stufen Protoaunjetitz, Aunjetitz und Věteřov, um dessen Einfluss auf die statistische und chorologische Analyse zu minimieren.
3. Die Fundorte sind möglichst jung gegraben und gut publiziert, um eine hohe Qualität der Dokumentation und aussagekräftige Befunde zu gewährleisten.
4. Die Fundorte sind regional möglichst gleichmäßig verteilt, um den Einfluss auf die chorologische Analyse zu reduzieren.

Da nicht alle Anforderungen gleichzeitig vollständig erfüllt sein können, musste bei der Fundortwahl einen Kompromiss zwischen den eben genannten Kriterien getroffen werden. Die bearbeiteten Fundorte sind am Ende dieser Arbeit aufgelistet. Da die Studie ausschließlich als Literaturarbeit angelegt ist, fließen nur publizierte Befunde und Funde in die Bearbeitung mit ein.

Wichtige Voraussetzung für die Erstellung einer relativen Chronologie ist der geschlossene Fundzusammenhang (EGGERT 2005, 188). Da diese in der Regel am besten bei Gräbern gegeben ist, stützt sich die folgende Analyse auf Funde aus Gräberfeldern. Die bereits beschriebene Befundlage zur AK unterstützt dieses Vorgehen. Gerade bei frühbronzezeitlichen Gräbern entlang der mitteleuropäischen Donau sind aber sekundäre Öffnung und Manipulation der Befunde ein häufig beobachtetes Phänomen (KRAUS 2006, 114).³³ Eigens für die mährisch-niederösterreichische AK wurde dieses Problem auch von Stuchlík thematisiert (STUCHLÍK 1990b). Um den geschlossenen Fundzusammenhang zu gewährleisten, werden Gräber mit Anzeichen sekundärer Eingriffe von der Analyse ausgeschlossen. In erster Linie wird hierbei der Einschätzung aus der Literatur und damit in der Regel den Ausgräbern vertraut. Im Zweifelsfall habe ich einzelne Befunde zusätzlich ausgeschlossen bzw. begründet mit in die Analyse aufgenommen. Die Einbeziehung von Störungsgraden,

³³ In der vorliegenden Studie wird nach Möglichkeit der übliche, aber tendenziöse Begriff „Grabraub“ als Umschreibung für nachträgliche Eingriffe in Gräber vermieden, da die dahinterstehenden Motive in der Regel unklar sind (vgl. KÜMMEL 2009).

wie sie etwa Kraus (2006, 90) verwendete, sind zwar denkbar, würden aber den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Da bei älteren Grabungen vorliegende Sekundäreingriffe tendenziell seltener als solche erkannt und dokumentiert wurden (STUHLÍK 1990b, 165), setzt sich die untersuchte Stichprobe an Gräberfeldern aus möglichst jungen Publikationen zusammen.³⁴

6 KLASSEFİKATION DES FUNDMATERIALS

6.1 THEORETISCHE UND METHODISCHE ÜBERLEGUNGEN

Einige theoretische Anmerkungen seien der eigentlichen Klassifikation des Fundmaterials vorangestellt. Wie Eggert anmerkte, wird in der deutschen Archäologie häufig der *Vorgang der Klassifikation* (d.h. der Typbildung) mit dem Begriff *Typologie* belegt oder zumindest synonym verwendet.³⁵ Die Gefahr der Doppeldeutigkeit ist offenkundig: Der deutliche Bezug zu Montelius' sog. *Typologischer Methode*, die aufgrund ihres evolutionistischen Charakters heute abgelehnt wird, liegt auf der Hand (EGGERT 2005, 142). Eggerts Forderung nach präzisiertem Sprachgebrauch ist daher nur verständlich. Dies verdeutlicht er auch an den Begriffen *Typ*, *Typvertreter* und *Klasse*: Ein Keramikgefäß ist demzufolge kein Typ, sondern ein Typvertreter. Mehrere Typvertreter können schließlich eine Gefäßklasse bilden. Typen sind also immer Abstraktionen bzw. Hilfskonstrukte des Archäologen. Sie sind keine realen Objekte und entsprechen nicht der zu erforschenden kulturellen Realität (EGGERT 2005, 139. 143).

Typen sind durch bestimmte Merkmale charakterisiert. Natürlich sind Eigenschaften, die sich in allen Objekten einer Gruppe finden, für eine Klassifikation irrelevant. Auch ein einzelnes Merkmal, das nicht erkennbar mit einem anderen kombiniert ist, sollte nicht zur Klassifikation dienen. Die Definition eines Typs erfordert die Kombination von diagnostischen Merkmalen³⁶, d. h. es müssen mindestens zwei diagnostische Merkmale vorliegen (BERNBECK 1997, 209; EGGERT 2005, 134. 138).

Von Bedeutung ist aber auch der Bezug zwischen der Typdefinition und der Fragestellung der Untersuchung. Eggert zufolge ist es besonders in der deutschen Archäologie verbreitet, dass Typen ohne Bezug zur Fragestellung definiert werden, und deshalb an „richtig“ und „falsch“ definierte Typen geglaubt wird. Diese falsche Ansicht lässt aber das abstrakte Wesen des Typs außer Acht und geht von konkreten Objekten aus (EGGERT 2005, 140). Auch Bernbeck betont die Bedeutung der Fragestellung, da theoretisch die Anzahl der Merkmale, mit denen ein Objekt beschrieben werden kann, unendlich ist. Durch die

³⁴ vgl. Anforderungen, Punkt 3.

³⁵ vgl. u.a. BERNBECK 1997.

³⁶ Eggert nennt dies *significatum* (EGGERT 2005, 138).

Fragestellung muss es zu einer Auswahl der als wichtig erachteten Merkmale kommen. „Wenn man (...) eine Typologie erstellt, so ist es notwendig, sich über das dabei angewandte Vorgehen erstens selbst klar zu werden, und zweitens dieses Vorgehen nachvollziehbar zu beschreiben“ (BERNBECK 1997, 208f.).³⁷

Relative Chronologien auf Grundlage von nach Typen gegliedertem Fundmaterial müssen sich immer wieder der Frage nach ihrer chronologischen Aussagefähigkeit stellen. Diese kann heute in vielen, wenn auch nicht allen Fällen durch unabhängige, absolutchronologische Methoden (z.B. ¹⁴C-Analyse oder Dendrochronologie) überprüft werden. Gerade in Fällen, wo absolutchronologische Verfahren an ihre Grenzen geraten, stellen auf Klassifikation basierende, relative Chronologien immer noch ein wichtiges archäologisches Werkzeug dar. Die mit der Typengliederung verbundene Rekonstruktion der Ideen und Kategorien vergangener (schriftloser) Gesellschaften existiert jedoch nur in der Theorie (BERNBECK 1997, 222f.). Daher sollte nie außer Acht geraten, dass typologische Gliederungen ein Hilfsmittel des Archäologen sind und nicht die historische Realität abbilden. In diesem Sinn kann tatsächlich keine Unterscheidung zwischen „richtigen“ und „falschen“ Typengliederungen getroffen werden.

Allerdings können die zugrunde liegenden Parameter sinnlos oder sinnvoll sein. Zweckmäßig ist es, für die Typbildung Merkmale zu wählen, die möglichst kurzlebig sind und damit gute Zeitindikatoren darstellen. Da man aber im Vorfeld nicht wissen kann, welche Merkmale nur kurzfristig auftreten, ist es von Vorteil, sich an denen mit der größten Variabilität zu orientieren (EGGERT 2005, 140). Dieses Vorgehen ist nicht nur auf die Typenmerkmale, sondern auch auf die zu untersuchenden Klassen und Typen selbst anwendbar. Insofern ist klar, warum die folgende Untersuchung keramische Hinterlassenschaft als Materialkategorie bevorzugt: Es wird davon ausgegangen, dass Keramikbeigaben aufgrund ihrer Kurzlebigkeit eher gestalterischen Schwankungen unterlagen, als Metallbeigaben.

Der abstrakte Charakter von Typen war bereits angesprochen worden. Die von Archäologen definierten Typen entsprechen in der Regel nicht der vorgeschichtlichen Realität. Es gibt diesbezüglich auch Ansätze, das Klassifikationssystem der materiellen Güter einer untergegangenen Kultur erschließen zu wollen. Jedoch dürfte dies für schriftlose Kulturen nicht möglich sein, wie auch Eggert hervorhebt (EGGERT 2005, 144). Wenn es demzufolge zwar nicht möglich ist, die emischen Kategorien zu erschließen, so können m. E. zumindest

³⁷ Viele Klassifikationen in der Archäologie seien Bernbeck zufolge undurchdacht, weil praxisorientiert: dahinter stehe der Zwang, Ausgrabungsmaterial schnell in Publikationen zu verwerten, und das auf finanziell vertretbarer Seitenzahl (BERNBECK 1997, 230).

Merkmale von *kultureller Bedeutung* definiert werden, indem nominale Werte (wie etwa *klein, mittel* und *groß*) anstatt metrischer Maßangaben verwendet werden.³⁸ Gerade bei handgemachter Keramik wie im Fall der AK scheint es unsinnig, metrische Werte anzulegen, da jedes Stück ein Unikat bildet. Um trotzdem empirische Untersuchungen anstellen zu können, wird im Folgenden den nominalen Werten eine metrische Skala zugrunde gelegt.

6.2 TYPENGLIEDERUNG DES FUNDMATERIALS

Für die Typengliederung des Fundmaterials wurden 26 Grabplätze und Gräberfelder mit insgesamt 344 Gräbern untersucht. Nach quellenkritischer Prüfung auf geschlossene Fundzusammenhänge und das Vorkommen von mindestens zwei Fundstücken pro Grab verringerte sich die Zahl der auswertbaren Gräber auf 123 (35 %). Das in den ausgewerteten Gräbern enthaltene Fundgut wird nach äußerlichen Kriterien in Gattungen (Kleinbuchstabe), Typen (1. Zahl) und deren Varianten (2. Zahl) gegliedert. Zusätzlich zu dem auf diese Weise gebildeten Kürzel wird eine Bezeichnung und kurze Beschreibung der jeweiligen Gattungen, Typen und Varianten angegeben. Diese werden durch zusätzliche Informationen über Verzierungen, Applikationen oder ähnlichem ergänzt. Den Abschluss bildet jeweils eine Auflistung der Befunde, die zu einem Typ bzw. einer Variante zugeordnete Objekte enthalten. Angaben über die geographische Verbreitung der verschiedenen Typen und Varianten liefern die Verbreitungskarten im Anhang.

Die folgende Typengliederung basiert im Wesentlichen auf dem von Bartelheim beschriebenen Vorgehen (BARTELHEIM 1998, 13f.), wodurch an dieser Stelle auf eine detaillierte Beschreibung des Vorgehens verzichtet werden kann. Der Typengliederung liegt eine grundsätzliche Unterscheidung von keramischem und nicht-keramischem Fundgut zugrunde. Im Weiteren wurde für das keramische Fundmaterial aber eine eigenständige Typengliederung vorgenommen. Dieses unabhängige Vorgehen sollte zum einen dem möglichen eigenen Charakter des mährischen Materials Rechnung tragen. Zum anderen wird auf diese Weise vermieden, die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zu reproduzieren. Hinsichtlich der vergleichsweise geringen Materialbasis erwies es sich als nicht zweckmäßig, eine eigenständige Typengliederung auch auf die nicht-keramischen Funde anzuwenden. Im nicht-keramischen Fundstoff kommt der subjektive Eindruck des Bearbeiters deutlich weniger zu tragen, als im keramischen. Hier vorliegende Stücke zeigen im Gegensatz zur Keramik viel weniger Variabilität und unterschieden sich meist deutlich von den übrigen Typen. Nicht-keramisches Fundmaterial wurde daher in bereits bestehende

³⁸ ähnlich auch BERNBECK 1997, 211.

Kategorien eingeordnet. Einige Objekttypen sind im Fundmaterial nur einmal belegt. Sie sind für die spätere statistische Auswertung unerheblich. In der Typologie werden sie aber aufgeführt, um die Typenbandbreite des Untersuchungsmaterials zu veranschaulichen.

KERAMIK

Vorrangige Gliederungsmerkmale sind hier Größe, Proportion und Profilform der Gefäße. Prinzipiell werden hier dadurch Hochformen (Tassen, Näpfe, Töpfe, Topfkrüge, Krüge, Amphoren) von Breitformen (Schüsseln, Teller) unterschieden.

Begriffe, die mittlerweile untrennbar mit Aunjetitzer Gefäßformen verbunden sind, werden auch hier beibehalten, können aber durch die veränderte Materialgrundlage anders bewertet werden. Die entsprechenden Eigenschaften werden daher in der folgenden Klassifikation den jeweiligen Typen zugeschrieben. Die Verwendung von Indices zur einfacheren Beschreibung von Gefäßproportionen dient dabei der Forderung aus Kap. 6.1, nominale Werte empirisch zugänglich zu machen. Folgende Indices werden in vorliegender Studie angewendet:

W = Gesamthöhe : max. Weite

M = Mündungsweite : Umbruchweite

H = Gefäßoberteil : Gefäßunterteil

(d. h. Höhe Umbruch-Rand : Höhe Umbruch-Boden)

Tassen

Tassen sind in der Aunjetitzforschung die bekannteste Gefäßgattung. Ihnen wird eine dominante Stellung im Fundmaterial zugeschrieben (ZICH 2006b, 130f.). Als Tassen werden im Folgenden alle kleinen, einhenkligen Gefäße bezeichnet, deren Höhe die maximale Weite des Gefäßes nicht überschreitet ($W < 1$). Zudem wird eine maximale Höhe von 9 cm in der Regel nicht erreicht. Einzelne Abweichungen von dieser allgemeinen Definition ergeben sich durch die morphologische Nähe zu den weiter unten folgenden Töpfen. Wie sich noch zeigen wird, ist der Übergang zwischen beiden Formen fließend, wobei Tassen über ein – anhand der Fundzeichnungen nicht näher zu bezifferndes – optisch geringeres Volumen verfügen. Um Missverständnisse durch zu viele Gefäßtypen zu verhindern wird ein einzelnes, von der Definition abweichendes Gefäß, noch einer Gefäßgruppe zugesprochen, wenn die Mehrheit dieser Gefäße zum Beispiel als Tassenform definiert worden ist.

Innerhalb der Klasse der Tassen sind klassische Tassen die wahrscheinlich markanteste Gefäßgruppe. Ihr Name ist auf die Bindung an die „klassische“, d.h. jüngere Phase der AK nach Moucha (1963) zurückzuführen. Zich spricht sich dafür aus, dass diese Tassen zwar Merkmal der jüngeren AK seien, aber nicht ausschließlich in dieser Phase vorkommen

würden (ZICH 2006b, 130f.). Bei Tassen dieser Gruppe sticht der spulenförmige Halsbereich ins Auge, der sich durch einen in der Regel spitzwinkligen Umbruch vom meist vergleichsweise niedrigen, einziehenden Fußbereich abgrenzt. Der untere Ansatz des Henkels setzt in der Regel direkt an der Karenierung oder knapp darüber an, der obere Henkelansatz erreicht dagegen nur in Ausnahmen den Gefäßrand. Das Verhältnis von Mündungsweite zu Umbruchweite ist in etwa gleich, der Indexwert liegt bei $M \geq 1$ und $< 1,2$.

a 1 – klassische Tassen mit spitzem Umbruch

Die Tassen dieses Typs zeigen die ausgeprägteste Spulenform des Halsabschnitts. Diese Spule nimmt deutlich mehr als zwei Drittel der Gefäßhöhe ein ($H > 2$), der Gefäßumbruch sitzt dadurch sehr tief. Der Henkel setzt regelhaft an oder knapp über dem scharfen Umbruch an und endet im Halsbereich etwa auf halber Höhe der Spule. Es lassen sich anhand der Ausbildung des Unterteils zwei Varianten im vorliegenden Material unterscheiden.

a 1.1 – klassische Tassen mit spitzem Umbruch & ausschweifendem Gefäßunterteil

(Taf. 1)

Diese Typvariante zeichnet sich durch sein nach außen gewölbtes, linsenförmiges Gefäßunterteil aus. Vergleichbare Tassen finden sich auch auf dem südwestslowakischen, frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Jelšovce (BÁTORA 2000, Taf. 8f.).

[BR-3-31, VY-2-3]

a 1.2 – klassische Tassen mit spitzem Umbruch und einziehendem Gefäßunterteil

(Taf. 1)

Im Gegensatz zu den vorhergehenden Tassen, zeigen Vertreter der Variante *a 1.2* ein markant einziehendes Gefäßunterteil. Dadurch ist zum einen deutlich ein Standboden zu erkennen, zum anderen wird der ausgeprägte Gefäßumbruch dadurch optisch zusätzlich verstärkt.

[ZN-1-30; ZN-1-36; ZN-1-40; ZN-1-42]

a 2 – klassische Tassen mit stumpfem Umbruch

Als weiterer Typ von Tassen mit ausgeprägter Halsspule sind solche anzuführen, die eine stumpfwinklige, zum Teil sogar gerundete Karenierung aufweisen. Meist ist aber durch einen auf dem Umbruch liegenden Gliederungsabsatz die gestalterische Ähnlichkeit zu Typ *a 1* zu erkennen. Anhand der Gestaltung des Umbruchs werden hier zwei Varianten unterschieden. Unabhängig davon weisen einige Tassen dieses Typs eine dem Henkel gegenüber liegende Knubbe auf, die direkt auf oder knapp über dem Gefäßumbruch sitzt.

a 2.1 – klassische Tassen mit stumpfem, hochgelegem Umbruch

(Taf. 1)

Tassen dieses Typs sind dadurch charakterisiert, dass der Gefäßumbruch vergleichsweise hoch liegt ($H < 1,4$). Die Ausführung des Gefäßunterteils variiert hier. Zwei von drei Exemplaren weisen zudem auf der Karenierung eine dem Henkel gegenüber liegende Knubbe auf.

[VY-3-8; ZN-1-48]

a 2.2 – klassische Tassen mit stumpfem, tiefgelegem Umbruch und gewölbtem Bauch

(Taf. 1)

Sechs Tassen trennen sich von den bisher behandelten klassischen Tassen ab, indem sie über eine auffällige Rundung des Bauchs verfügen. Ein Gliederungsabsatz sitzt auf oder knapp über diesem und trennt das Gefäßunterteil von dem typischen spulenförmigen Gefäßoberteil. Die Anbringung des Henkels gleicht der der bisher beschriebenen Varianten. Nur ein Exemplar weicht dadurch ab, dass der Henkel knapp über dem Bauchknick ansetzt und oben direkt am Gefäßrand endet (VY-3-33). Drei der sechs Exemplare besitzen zudem knapp über dem Gefäßumbruch eine Knubbe auf der dem Henkel gegenüberliegenden Gefäßseite.

[VY-2-3; VY-2-5; VY-3-33; VY-3-34; VY-3-37]

a 3 – bauchige Tassen

Im Gegensatz zu den klassischen Tassen ist bei bauchigen Tassen die Gefäßmündung nicht ganz so ausgeprägt. Die Mündungsweite erreicht nur in Ausnahmefällen die Umbruchweite ($M < 1$). Es folgt eine vergleichsweise kurze Halszone, an die sich eine gewölbte Schulter, zum Teil aber auch direkt die Bauchzone anschließt. Der Umbruch weist ein Variantenspektrum von rund bis stumpfwinklig profiliert auf, das Gefäßunterteil wechselt auch zwischen konvexen und leicht konkaven Formen. Die Henkel sind im Unterschied zu den klassischen Tassen in der Regel randständig ausgeführt. Gefäßverzierungen beschränken sich auf die bereits bei den klassischen Tassen beschriebenen Knubben, kommen aber bei den bauchigen Tassen im Vergleich seltener vor.

a 3.1 – kugelbauchige Tassen

(Taf. 1)

Kugelbauchige Tassen sind durch ihren stark kugelförmigen Gefäßkörper charakterisiert. Übergänge zwischen den einzelnen Gefäßabschnitten sind nahezu nicht erkennbar. Der Bauch bildet den Hauptteil des Gefäßes. An ihn schließt nach oben ein kurzer, gekehlter

Hals an. Der randständige Henkel endet immer oberhalb des Gefäßumbruchs, der Umbruch stellt gleichzeitig die maximale Gefäßweite dar. Die Gefäßhöhe liegt zwischen 6 und 8 cm.

[BR-6-18; BR-6-352; BR-6-489; BR-7-8; BR-7-24]

a 3.2 – plattbauchige Tassen

(Taf. 1)

Diese Variante der bauchigen Tassen ist durch zwei Exemplare vertreten. Die Höhe der plattbauchigen Tassen liegt bei etwa 5 cm, ihre maximale Weite ist dabei nahezu doppelt so groß ($W < 0,6$). Ihre Vertreter verfügen über einen (abgerundet) stumpfwinkligen Gefäßumbruch. Dieser umschreibt gleichzeitig die größte Gefäßweite. Der Rand ist schwach bis mäßig ausladend ausgebildet. Rand und Bauch werden durch eine gerade bis leicht gewölbte Schulter verbunden. Das Unterteil zieht gerade ein.

[BR-1-20; BR-7-7(I)]

a 3.3 – gedrückt kugelbauchige Tassen

(Taf. 1)

Gedrückt kugelbauchige Tassen ähneln durch ihr Höhen-Weitenverhältnis den plattbauchigen Tassen. Allerdings weisen sie eine deutlich gerundete Bauchform auf, der Gefäßumbruch ist hier nicht durch einen Knick gekennzeichnet. Die Gefäßschulter setzt die Rundung des Bauches fort und ist durch einen mäßig gekehlten Hals mit dem schwach ausladenden Rand verbunden. Das Gefäßunterteil zieht nach außen gewölbt ein.

[BR-1-20; BR-7-13]

a 3.4 – kugelbauchige Tassen mit konischem Fußteil

(Taf. 1)

Tassen der Typvariante *a 3.4* ähneln den kugelbauchigen Tassen *a 3.1*. Kennzeichnend für diese Tassen ist ihr gerade bis leicht konkav einziehendes Gefäßunterteil. Die Gefäßschulter ist gerade bis leicht gewölbt ausgebildet, der Bauch ist gerundet. Durch einen leichten Knick im Profilverlauf wirken kugelbauchige Tassen mit konischem Fußteil im Vergleich zu Tassen vom Typ *a 3.1* gedrunken. In einem Fall besitzt ein Gefäß eine Knubbe knapp über dem Umbruch auf der dem Henkel gegenüberliegenden Seite.

[BN-1-1; BR-6-7; BR-6-346; BR-6-347; BR-6-352; BR-6-950; VY-1-5]

a 3.5 – bauchige Tassen mit abgesetztem Hals

(Taf. 1)

Als letzte Variante bauchiger Tassen folgt eine Gruppe, die sich vom Rest durch ihren auffällig abgesetzten Hals abgrenzt.³⁹ Die Form von Schulter, Bauch und Gefäßunterteil entspricht im Wesentlichen der von kugelbauchigen Tassen. Die Gefäßschulter wird nach oben durch einen ausgeprägten Gliederungsabsatz vom Hals abgesetzt. Der Gefäßrand verläuft senkrecht bis leicht ausschwingend. Dadurch ist der Tassenhals schwach bis nicht gekehlt. Zudem kann der Henkel bei diesen Tassen auch knapp unterhalb des Gefäßrandes ansetzen.

[BR-6-346; BR-7-13]

a 4 – weitmundige Tassen

Als vierter Tassentyp sind weitmundige Tassen zu definieren. Diese weisen weder einen ausgeprägten spindelförmigen Hals noch einen bauchigen Körper mit vergleichsweise geringer Mündungsweite auf. Weitmundige Tassen besitzen an der Gefäßmündung ihre größte Weite. Der sich anschließende Körper dieses Tassentyps verjüngt sich bis zum Gefäßboden kontinuierlich. Anhand des Gefäßprofils werden vier Varianten von weitmundigen Tassen im mährischen Untersuchungsmaterial unterschieden. Sofern im Profil ein Gefäßumbruch vorliegt, ist der Indexwert $M > 1$.

a 4.1 – profilierte weitmundige Tassen

(Taf. 1)

Profilierte weitmundige Tassen zeichnen sich durch ihren schwach S-förmig geschwungenen Profilverlauf aus. Der Gefäßrand ist demnach mäßig ausbiegend bis ausbiegend gestaltet. Der Hals ist mäßig gekehlt. Die Gefäßschulter verläuft gerade bis leicht nach außen gewölbt. Etwa in halber Gefäßhöhe oder knapp darüber erfolgt der Umbruch. Das anschließende Gefäßunterteil verjüngt sich in sanfter Schwung bis zum Boden. Der Schwung kann dabei sowohl schwach konvex als auch schwach konkav verlaufen. Die Ausführung des Standbodens ist sehr unterschiedlich: Es kommen einfache Standböden vor, aber auch abgesetzte und einbiegende.

[BN-6-7; BR-6-950; BR-7-4; VY-2-3]

³⁹ Das Gefäß aus BR-7-13 hat einen Wert von $W = 1$ und zählt damit streng genommen nicht mehr zu den Tassen. Da aber ansonsten alle Merkmale für eine Tasse sprechen, wird dieses Gefäß zur Klasse der Tassen gezählt.

a 4.2 – U-förmige weitmundige Tassen

(Taf. 1)

Diese Variante der weitmundigen Tassen ist charakterisiert durch ihren steilen Rand und den U-förmig geschwungenen Profilverlauf. Es gibt keinen Gefäßumbruch, das Gefäß verjüngt sich stetig vom Rand abwärts. Der Standboden ist meist einfach, kann aber auch abgesetzt sein.

[BR-1-12; BR-1-16; BR-7-6; OL-1-1]

a 4.3 – konische weitmundige Tassen

(Taf. 1)

Konische weitmundige Tassen sind ähnlich einfach aufgebaut wie U-förmige weitmundige Tassen. Ihr Profilverlauf ist jedoch nicht geschwungen, sondern verjüngt sich auf gerader Linie nach unten.

[BR-7-5; VY-3-35; ZN-1-31]

a 4.4 – hohe weitmundige Tassen

(Taf. 1)

Die Typvariante *a 4.4* stellt eine explizite Ausnahme vom Indexkriterium für Tassen dar, da das Gefäß höher als weit ist. Allerdings liegt die Höhe des einhenkligen Gefäßes bei etwa 7,5 cm, und auch die Gefäßform entspricht am ehesten der der weitmundigen Tassen. Eine Einordnung dieses Einzelgefäßes in den Typ *a 4* schien daher am sinnvollsten. Ähnlich wie bei den klassischen Tassen setzt der Henkel dieses Gefäßes nicht am Rand an, sondern sitzt etwa auf halber Gefäßhöhe. Eine ähnliche Gefäßform ist für das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Gemeinlebar n als Topf *Typ 11* definiert worden (BERTEMES 1989, Taf. 26).

[ZN-1-12]

Töpfe

Morphologisch sind den Tassen die Töpfe sehr ähnlich. Sie verfügen über einen ähnlichen Aufbau und ähnliche Proportionen. In der Regel sind auch die Töpfe breiter als hoch ($M < 1$). Deutlichstes Unterscheidungsmerkmal zu den Tassen ist vor allem ihre Größe, d. h. Töpfe unterscheiden sich auffällig in Höhe und Weite. Die Töpfe sind damit auch deutlich voluminöser. Die maximale Höhe der untersuchten Beispiele liegt zwischen 9 und 17 cm. Eine absolute Grenze zwischen Töpfen und Tassen lässt sich jedoch nicht ziehen. Der Übergang zwischen beiden Klassen ist fließend. Aus diesem Grund sind auch die

unterschiedenen Typen und Varianten denen der Tassen sehr ähnlich. Für von dieser Definition abweichende Einzelgefäße gilt das Gleiche wie für Tassen.

Im Gegensatz zu den Tassen ist für Töpfe der Henkel kein definierender Bestandteil, wengleich nur wenige keinen Henkel besitzen. Die wenigen henkellosen Exemplare lassen sich so zwanglos in die Reihe der Töpfe eingliedern, dass eine Ausgliederung in eigene Typen oder Varianten nicht logisch erscheint. Durch die Größe der Gefäße bedingt, ergeben sich aber bei den Töpfen mehr Möglichkeiten für die Anbringung der Henkel.

b 1 – Töpfe mit spitzem Umbruch und ausschweifendem Gefäßunterteil

(Taf. 1)

Töpfe dieses Typs stellen die vergrößerte Form der Tassen der Typvariante *a 1.1* dar. Sie besitzen einen ausgeprägt spulenförmigen Hals, der nahezu die ganze Gefäßhöhe von 9 cm ausmacht ($H \geq 5$). Der Gefäßumbruch sitzt dementsprechend tief. Der Henkel ist direkt über dem scharfen Umbruch angebracht und endet oben auf halber Höhe der Spule. Das Gefäßunterteil ist mehr oder weniger stark nach außen gewölbt. Ein Exemplar verfügt über einen eingebogenen Standboden.

[BN-6-2; VY-3-35]

b 2 – Töpfe mit stumpfem Umbruch

Töpfe mit stumpfem Umbruch sind mit den Tassen vom Typ *a 2* vergleichbar. Auch sie verfügen über eine stumpfwinklige, mitunter gerundete Karenierung, die häufig mit einem darauf oder knapp darüber liegenden Gliederungsabsatz verbunden ist. Ebenso wie bei den Tassen können auch bei diesen Töpfen anhand der Umbruchgestaltung zwei Varianten unterschieden werden. Auch die von den Tassen bekannte Knubbenzier kommt bei diesen Töpfen vor. Im Gegensatz zu den Tassen ist sie hier aber nicht mehr nur auf die dem Henkel gegenüberliegende Seite beschränkt.

b 2.1 – Töpfe mit stumpfem, hochgelegenen Umbruch

(Taf. 1)

Vertreter dieser Typvariante sind daran zu erkennen, dass ihr Gefäßumbruch etwa auf der halben Gefäßhöhe liegt ($H > 0,7$ und $< 1,2$). Das Gefäßunterteil zieht in der Regel schwach konvex gewölbt nach unten ein. Der Rand dieser Variante ist ausladend gestaltet. Der Henkel setzt unten auf dem Umbruch an und endet oben unterhalb des Gefäßrands. Nur bei einem Exemplar setzt er schon unterhalb des Umbruchs an. Charakteristisch, wenn auch nicht diagnostisch, ist für Töpfe dieser Variante die Knubbenzier auf dem Umbruch. Im Gegensatz zu den Tassen kommen sie nun auch um das Gefäß verteilt herum vor.

[BR-5-13; PR-2-3; VY-3-42; ZN-1-24; ZN-1-28; ZN-1-48]

b 2.2 – Töpfe mit stumpfem, tiefgelegenen Umbruch und gewölbtem Bauch

(Taf. 2)

Als weitere Variante von Töpfen lassen sich die mit stumpfem, tiefgelegenen Umbruch und gewölbtem Bauch ausgliedern. Der Rand dieser Töpfe biegt deutlich aus. Markant ist die halsbetonte Gestalt dieser Töpfe, die durch die ausladende, aber tiefliegende Bauchwölbung und die relativ lange Halsspule zustande kommt ($H > 1,5$). Die meisten der Gefäße verfügen zudem über einen Gliederungsabsatz über dem Gefäßumbruch. Dieser ist immer mit einer Verzierung verbunden. Dabei handelt es sich meist um Knubben, die zusätzlich mit einer Fransenverzierung versehen sein können. Es kommen aber auch Franssen ohne Knubben vor.⁴⁰ In einem Fall trennt ein weiterer Gliederungsabsatz auch das Gefäßunterteil vom Bauch ab. Der Henkel dieser Töpfe ist immer oberhalb des Umbruchs – meist sogar über dem Gliederungsabsatz – und deutlich unter dem Gefäßrand angebracht. Bei Bátorá werden vergleichbare Töpfe als stark profilierte Henkeltöpfe bezeichnet. Aufgrund von Fundkombinationen verbindet er sie mit der klassischen Phase der AK (BÁTORA 2000, 385–388). Die statistische Auswertung des Untersuchungsmaterials weist diese Töpfe als Teil der jüngeren AK Mährens aus (vgl. Diagramm 14).

[BN-6-7; ZN-1-12; ZN-1-16; ZN-1-17; ZN-1-30; ZN-1-32; ZN-1-42]

b 3 – bauchige Töpfe

Bei bauchigen Töpfen liegt das Maß der Mündungsweite unter dem der Umbruchweite ($M < 1$). An eine meist kurze Halszone schließt sich eine gewölbte Schulter oder fast Übergangslos der Gefäßbauch an. Am gerundet bis stumpfwinklig profiliert geformten Bauch besitzen diese Töpfe ihre größte Weite. Insgesamt wirken diese Gefäße durch den betonten Bauch und ihre demgegenüber geringe Höhe eher gedrunen. Die Gefäßdurchmesser liegen zwischen 9,5 und 22 cm.

b 3.1 – kugelbauchige Töpfe

(Taf. 2)

Töpfe der Variante *b 3.1* haben einen ausgeprägt kugelförmigen Gefäßkörper. Ihre Beschreibung ist äquivalent zu der von kugelbauchigen Tassen. Allerdings liegt die Höhe dieser Töpfe bei mindestens 9 cm.

[BN-3-53(8); BR-7-10]

⁴⁰ Es werden für die Begriffe „Fransenverzierung“ und „Fransen“ die Definitionen Bartelheims zugrunde gelegt, d.h. Fransenverzierung ist als Muster mit mehreren waagerechten Ritzlinien zu verstehen, von denen Gruppen von senkrechten Ritzlinien abgehen. Mit Franssen dagegen sind allein Bündel senkrechter Ritzlinien gemeint (BARTELHEIM 1998, 222f.).

b 3.2 – kugelbauchige Töpfe mit abgesetztem Hals

(Taf. 2)

Grundsätzlich gleicht die Form dieser Topfvariante stark den Vertretern von Variante *b 3.1*. Ein wichtiger Unterschied ist jedoch der markant abgesetzte Halsbereich, der sich durch einen deutlichen Absatz von der gewölbten Gefäßschulter abgrenzt. Der Gefäßrand verläuft schwach bis mäßig ausbiegend, sodass der Hals dadurch meist nur schwach gekellt ist. Der Gefäßboden kann flach oder leicht eingebogen gestaltet sein. Der Henkel ist an oder knapp unterhalb des Gefäßrandes angesetzt.

[BN-3-53(1); BN-3-53(5); BR-1-20; BR-6-2; BR-6-4; BR-6-6; BR-6-346; BR-6-353; BR-7-19(1); BR-7-44; VY-5-125]

b 3.3 – plattbauchige Töpfe

(Taf. 2)

Drei Vertreter bilden diese Gefäßgruppe. Kennzeichnend ist für sie ein Gliederungsabsatz zwischen Bauch und Unterteil. Bei der für die bauchigen Töpfe typisch betonten Bauchweite ist das Gefäßunterteil relativ flach und ausladend gestaltet. Zusätzlich ist die sonst übliche Rundung des Bauches nur schwach ausgeprägt. Als Dekor kommen bei diesen Gefäßen Fransenverzierung, aber auch Knubben auf dem unteren Gliederungsabsatz vor. Ein Henkel ist nicht zwingender Bestandteil der Variante *b 3.3*.

[BN-3-80(1); BN-3-80(11); BR-6-6]

b 3.4 – gedrückt kugelbauchige Töpfe

(Taf. 2)

Das Aussehen dieser Topfvariante erinnert an ein Ellipsoid. Das heißt, bei einer gerundeten Bauchform erfolgt hier ein relativ scharfer Gefäßsumbruch etwa auf halber Gefäßhöhe ($H > 1$ und $< 1,1$). Der Hals dieser Gefäße ist relativ kurz, der Rand kann ausbiegend, aber auch fast senkrecht ausgeführt sein. Wenn Töpfe der Variante *b 3.4* einen Henkel besitzen, dann liegt sein oberer Ansatzpunkt unterhalb des Gefäßrandes.

[BR-1-10; BR-7-38; ZN-1-24]

b 3.5 – kugelbauchige Töpfe mit konischem Unterteil

(Taf. 2)

Diese relativ großen Henkeltöpfe sind vor allem durch ihr gerade bis leicht konkav einziehendes Gefäßunterteil charakterisiert. Das Gefäßoberteil ist mit dem kugelbauchiger Töpfe *b 3.1* vergleichbar, besitzt in zwei von drei Fällen aber einen Gliederungsabsatz, der Hals und Schulter des Gefäßes voneinander trennt. Auch ein Gliederungsabsatz zwischen Bauch und Gefäßunterteil ist möglich. Als Verzierung ist bei einem Exemplar eine Knubbe auf der

dem Henkel gegenüberliegenden Gefäßseite knapp über dem Gefäßumbruch angebracht. Der Gefäßhenkel setzt regelhaft knapp unter dem Gefäßrand an.

[BR-6-350; BR-6-352; VY-5-126]

b 4 – profilierte weitmundige Töpfe

(Taf. 2)

Markant für profilierte weitmundige Töpfe ist – analog zu den profilierten weitmundigen Tassen – der schwach S-förmig geschwungene Profilverlauf. Ihr Gefäßrand ist nur schwach ausbiegend gestaltet, der Hals mäßig gekehlt. Ungefähr in halber Gefäßhöhe bzw. knapp darüber erfolgt der Umbruch. In sanftem Schwung verjüngt sich das anschließende Gefäßunterteil bis zum flachen Standboden.

[BN-6-7; BR-6-16]

Topfkrüge

Die hier definierte Klasse der Topfkrüge ist, wie ihre Bezeichnung verrät, in ihrer Form ein Zwischenstück zwischen Töpfen und Krügen. Es handelt sich dabei um Gefäße, deren Körper morphologisch einen klaren Bezug zu den (vor allem bauchigen) Töpfen herstellt, ein vergleichsweise langer Halsabschnitt aber auf eine Krugform hinweist. Im Gegensatz zu Töpfen liegt die maximale Gefäßweite der Topfkrüge genau bei oder knapp über dem Maß der Gefäßhöhe, d. h. der Index W liegt zwischen 1 und 1,07. Der Indexwert H liegt zwischen 1,9 und 2. Innerhalb dieser Klasse sind zwei Typen zu unterscheiden. Ausschlaggebend hierfür sind zwei Arten von Applikationen, die sich auszuschließen scheinen.

c 1 – Topfkrüge mit Henkel

(Taf. 2)

Typ *c 1* der Topfkrüge ist durch seine Ausstattung mit einem Henkel charakterisiert. Das Gefäßunterteil ist mit denen der Topf-Typvarianten *b 3.4* und *b 3.5* vergleichbar. Knapp über dem Gefäßumbruch liegt in den meisten Fällen ein Gliederungsabsatz vor, der in der Regel die Gefäßschulter markiert. Darüber schließt der lange gekehrte Hals und ein ausladender Gefäßrand. Die diesen Typ charakterisierenden Henkel setzen auf oder knapp über dem Umbruch an und enden oben auf der Gefäßschulter.

[PR-1-9; PR-1-15(B); PR-2-3]

c 2 – Topfkrüge mit Knubben

(Taf. 2)

Die für diesen Topfkrug-Typ charakteristische Applikation sind seine Knubben. Alle Gefäße dieses Typs besitzen knapp über dem Umbruch einen markanten Gliederungsabsatz,

auf dem eine oder mehrere Knubben angebracht sind. Im Gegensatz zu Typ *c 1* kann der Gefäßrand ausschwingend sein, muss es aber nicht. Auch Exemplare mit relativ steilem Randverlauf sind möglich. Als Dekor kann zusätzlich Fransenverzierung vorkommen. Der lange Halsabschnitt bleibt auch hier typisch, ist aber weniger einheitlich ausgeprägt wie bei Typ *c 1*.

[BR-3-31; BR-5-14; PR-1-15(B)]

Krüge

Ähnlich wie bei den Tassen werden Krüge hier als Einhenkelgefäße definiert, deren Höhe allerdings die maximale Gefäßweite übertrifft ($W > 1,05$). Außerdem verjüngen sich diese Gefäße nach ihrem Bauchumbruch zur Gefäßöffnung hin deutlich, der Index *M* liegt zwischen 0,6 und 0,8. So kommt es zu einer ausgeprägten Betonung des Halses. Insgesamt sind die Krüge damit deutlich von den Tassen, Töpfen und Topfkrügen zu unterscheiden. Die Höhe von Krügen ist sehr variabel. Kleine Exemplare beginnen bei 7 cm, die Mehrzahl der Gefäße misst aber 12 cm und mehr. 20 cm Höhe werden aber nicht überschritten. Auch die Gestaltung des Bauches, des Fußes und die Höhe des Gefäßumbruches sind bei Krügen sehr unterschiedlich. Sie wurden daher als Grundlage für die Definition der Typen und Varianten angewendet.

d 1 – Schlauchkrüge

Alle Schlauchkrüge verfügen über einen mehr oder weniger langen, abgesetzten Halsbereich. Die Gefäße sind unterhalb dieses Absatzes betont rundlich gestaltet, besitzen ihre größte Gefäßweite aber im unteren Gefäßviertel. Die Bezeichnung als Schlauchkrug ist auf die Assoziation mit einem abgestellten Schlauch aus Tierhaut zurückzuführen (BARTELHEIM 1998, 25). Schlauchkrüge sind zum Teil mit Fransenverzierung versehen.

d 1.1 – Schlauchkrüge mit gedrückter Fußzone

(Taf. 2)

Krüge dieses Typs besitzen ein sehr niedriges Gefäßunterteil. Am Übergang von Gefäßunterteil zur Bauchzone wird meist auch die größte Gefäßweite erreicht. Bisweilen wirken Gefäße dieser Variante etwas unförmig. Die Henkel dieser Gefäße setzen randständig oder leicht unterrandständig an und enden auf der Gefäßschulter.

[BN-3-53(3); BN-3-80(7); BN-3-80(9)]

d 1.2 – Schlauchkrüge mit steiler Fußzone

(Taf. 2)

Sieben Gefäße sind als Schlauchkrüge mit steiler Fußzone zu bezeichnen. Sie ähneln Vertretern von Typvariante *d 1.1*. Allerdings erscheinen diese Gefäße optisch ausgewogener. Das Gefäßunterteil ist hier merklich höher, der Profilverlauf in diesem Bereich dadurch auch steiler. Nahezu alle Gefäße besitzen zudem nicht nur einen Gliederungsabsatz zwischen Hals und Bauch, sondern auch zwischen Bauch und Gefäßunterteil. Die Henkel sind bei allen Gefäßen unterrandständig ausgebildet.

[BN-3-53(4); BN-3-53(6); BR-6-13; BR-6-350; VY-5-125]

d 1.3 – Schlauchkrüge mit konkaver Fußzone

(Taf. 2)

Gefäße dieser Typvariante sind optisch relativ einfach innerhalb der Krüge als zusammengehörige Gruppe zu erfassen. Nach einem spulenförmigen Halsabschnitt folgen ein Gliederungsabsatz und eine nach außen gewölbte Schulter. Der anschließende Bauch erweitert sich bis zum Umbruch, auf den das nunmehr niedrige Gefäßunterteil folgt. Dieses ist sanft nach innen gewölbt und bildet dadurch einen abgesetzten, vergleichsweise kleinen Standboden. Zwei der drei Gefäße verfügen über Knubbenzier auf dem Gliederungsabsatz. Der Henkel kann randständig, aber auch auf dem Gliederungsabsatz angebracht sein. Auffällig ist ein Vertreter, der dem Gesamteindruck nach zwar zu den Kruggefäßen gehört, dessen Weite aber die Höhe übersteigt (BR-4-1).

[BN-3-53(6); BR-4-1]

d 2 – Bauchkrüge

Bauchkrüge sind sehr regelmäßig geformt. Der an den Hals anschließende Gefäßabschnitt ist stark an einer Kugel orientiert. Anhand der Ausführung des Halses können zwei Varianten von Bauchkrügen unterschieden werden.

d 2.1 – einfache Bauchkrüge

(Taf. 3)

Bei diesen Gefäßen ist der Übergang zwischen dem kugelförmigen Bauch und dem kurzen und wenig gekehlten Hals sehr gerade. Zu den Typvertretern wurde auch ein asymmetrisches Exemplar gezählt (BR-6-740).

[BR-6-18; BR-6-740; VY-5-126]

d 2.2 – Bauchkrüge mit abgesetztem Hals

(Taf. 3)

Gefäße dieses Typs zeichnen sich durch die bereits beschriebene, an eine Kugel erinnernde Form aus. Zusätzlich besitzen sie aber einen deutlich längeren und zudem spulenförmigen Hals als Typvariante *d 2.1*. Dieser ist durch eine gewölbte Gefäßschulter klar vom restlichen Körper abgesetzt. Bei einigen Gefäßen wird dies durch einen zusätzlichen Gliederungsabsatz an dieser Stelle unterstrichen.

[BN-3-53(1); BR-6-4; BR-6-350; BR-7-14; BR-7-28; BR-7-31; VY-4-2]

Amphoren

In ihrer Gefäßform sind Amphoren den Töpfen, Krügen und Topfkrügen ähnlich. Wesentliches Definitionsmerkmal der Amphoren ist ihre Ausstattung mit zwei Henkeln. Diese sind an dem fast ausnahmslos eingezogenen Hals angebracht. Im Unterschied zu den übrigen Henkelgefäßen sind bei Amphoren die Henkel häufig ösenförmig ausgebildet.

e 1 – Tassenamphoren

(Taf. 3)

Dieser Typ von Gefäßen ist in Größe und Ausführung mit bauchigen Tassen vergleichbar. Die Mündungsweite ist kleiner als die Umbruchweite ($M < 1$). Der Rand ist wenig ausschwingend bis senkrecht. Die Halszone ist vergleichsweise kurz, an sie schließt sich eine gewölbte Schulter, zum Teil aber auch direkt die Bauchzone an. Der Hals kann zudem durch einen Gliederungsabsatz vom Gefäßkörper abgesetzt sein. Der Umbruch ist rund bis stumpfwinklig profiliert ausgeführt, das Gefäßunterteil ist leicht konvex.

[BR-6-2; BR-6-6; BR-7-14; BR-7-31]

e 2 – Bauchamphoren

(Taf. 3)

Neben den für Amphoren allgemein charakteristischen, zwei gegenüberliegenden Henkeln sind Bauchamphoren durch ihre gestreckte, bauchige Form charakterisiert. Diese ist mit den Indexwerten $W > 1,2$ sowie $H > 1$ und $\leq 1,2$ zu umschreiben. Sie unterschreiten die Höhe von 11 cm nicht. Bauchamphoren *e 2* sind vergleichbar mit Bátoras Amphoren *A1* (vgl. BÁTORA 2000, 385. 391f.).

[BR-6-740; VY-4-2]

e 3 – Schlauchamphoren

(Taf. 3)

Als dritte Amphorenform sind Schlauchamphoren zu nennen. Der Umbruch dieser Gefäße liegt im unteren Gefäßdrittel ($H \geq 2$). Wie bei den Bauchamphoren liegt die Mindestgefäßhöhe bei 11 cm. Zwei der drei Gefäße besitzen zudem randständige Henkel. Der Rand ist hier nur schwach ausladend.

[BN-3-53(7); BR-7-11; VY-3-35]

Näpfe

Als Näpfe werden hier alle kleinen, von der Form her relativ einfachen Gefäße zusammengefasst. Abgesehen von Griffleisten kommen bei ihnen keine Handhaben vor. Ihre Gefäßhöhe übersteigt nur in Ausnahmen 8 cm. Anhand der Gefäßform sind drei Typen von Näpfen zu unterscheiden.

f 1 – konische Näpfe

(Taf. 3)

Hierbei handelt es sich um die schlichteste Form von Näpfen. Die Gefäßwandung ist gerade, die Gefäßform verjüngt sich konisch nach unten. Der Standboden ist flach ausgeführt, nur in einem Fall ist dieser abgesetzt (BR-3-23).

[BR-1-9; BR-1-16; BR-3-23; BR-3-25; BR-7-5; BR-7-6; BR-7-31; VY-3-8; VY-3-39; ZN-1-24; ZN-1-40]

f 2 – bauchige Näpfe

Unter diesem Typ werden Näpfe zusammengefasst, die im Gegensatz zu Typ *f 1* im Profil keine gerade, sondern eine gerundete Wandung besitzen. Anhand der Mündungsweite sowie den Indexwerten *W* und *M* lassen sich drei Varianten von bauchigen Näpfen unterscheiden.

f 2.1 – einfache bauchige Näpfe

(Taf. 3)

Einfache bauchige Näpfe sind, ebenso wie konische Näpfe eine sehr einfache Napfform. Die Mündungsweite stellt bei diesen Gefäßen die größte Gefäßweite dar. Das Unterteil zieht nach unten ein. Der Boden ist flach und bisweilen leicht abgesetzt.

[BR-1-8; BR-1-12; BR-7-6; VY-3-18; ZN-1-40]

f 2.2 – kugelbauchige Nöpfe

(Taf. 3)

Gefäße dieser Gruppe zeichnen sich durch ihre an eine Kugelform angenäherte Bauchgestaltung aus. Dabei zieht die Gefäßmündung stark nach innen ein. Der Umbruch dieser Nöpfe liegt meist etwa auf halber Gefäßhöhe. Der Indexwert W ist hier höher als 0,65, erreicht aber nie den Wert 1. Der Indexwert M bewegt sich zwischen 0,4 und 0,9. Ähnliche Gefäße werden bei Bartelheim als „tonnenförmige Nöpfe“ bezeichnet (BARTELHEIM 1998, 38f.). Als Verzierungsform kommen zum Teil ein bis zwei Rillen vor, die parallel und knapp unterhalb des Gefäßrands verlaufen. Auch randständige Knubben und Griffklappen sind zu beobachten. Lauer mann bezeichnet derartige Gefäße als kennzeichnend für die AK (LAUERMAN 2003, 594f.).

[BN-3-53(5); BR-1-21; BR-3-18; BR-3-28; PR-1-8; PR-1-9; PR-2-3; VY-3-18; VY-3-34; VY-3-37; ZN-1-29; ZN-1-30; ZN-1-48]

f 2.3 – gedrückt kugelbauchige Nöpfe

(Taf. 3)

Das Aussehen der dritten Variante bauchiger Nöpfe orientiert sich an dem der Variante *f 2.2*. Allerdings ist die Umbruchsweite hier deutlich ausgeprägter, wodurch eine gestauchte Kugelform zustande kommt. Die Mündungsweite dieser Gefäße liegt deutlich unterhalb der Umbruchsweite ($M < 0,6$), der Indexwert M ist kleiner als 0,66. Das Verzierungsspektrum entspricht dem der Variante *f 2.2*.

Zu den Varianten *f 2.2* und *f 2.3* vergleichbare Gefäße aus Jelšovce werden bei Batora als Kugelnöpfe bezeichnet. Seinen Abbildungen zufolge sind Knubben bzw. Griffklappen dort sehr charakteristisch. In der AK sei ihr Vorkommen in Mähren und Niederösterreich sehr zahlreich, in der anschließenden Věteřov-Phase dagegen kämen sie kaum noch vor. In der Südwestslowakei stellen sie eine häufige Keramikform der Mad'arovce-Kultur dar (BÁTORA 2000, 383–385. 372 Abb. 626).

[BN-6-2; BR-1-22; BR-2-63; BR-7-5; VY-2-5; VY-3-26; ZN-1-28]

f 3 – profilierte Nöpfe

Einige henkellose Kleingefäße verfügen über eine Profilform, die zum Teil mit manchen Tassenformen vergleichbar ist. Diese werden hier als profilierte Nöpfe zusammengefasst. Anhand ihrer Profilform lassen sich vier Varianten unterscheiden.

f 3.1 – Napf mit spitzem Umbruch

(Taf. 3)

Ein einzelnes Gefäß ist dieser Variante zuzuordnen. Profilverlauf und Proportionen sind mit Tassen der Typvarianten *a 1.2* und *a 2.1* vergleichbar. Aufgrund eines fehlenden Henkels ist das Gefäß jedoch als Napf zu klassifizieren.

[BR-3-18]

f 3.2 – Nöpfe mit stumpfem Umbruch

(Taf. 3)

Nöpfe mit stumpfem Umbruch besitzen eine stumpfwinklige, bisweilen gerundete Kantenbildung. Der Halsabschnitt dieser Gefäße kann spulenförmig ausgebildet sein. Der Gefäßrand ist schwach bis mäßig ausladend. Das Gefäßunterteil zieht in der Regel konisch nach unten ein. Verzierungen kommen hier in keinem Fall vor.

[BR-3-23; VY-1-6; ZN-1-32; ZN-1-34]

f 3.3 – Napf mit schwachem S-förmigen Profil

(Taf. 3)

Ein Exemplar der Napfgefäße zeichnet sich durch seinen schwach S-förmigen Profilverlauf aus. Der kurze Gefäßhals ist eingezogen und wird an drei Stellen von Griffklappen überspannt. Der Umbruch liegt in der oberen Gefäßhälfte und sitzt knapp unterhalb der Gefäßschulter. Das Gefäßunterteil verjüngt sich in sanftem Schwung zum Boden.

[BR-6-950]

f 3.4 – profilierter Napf mit S-förmig-bauchigem Profil

(Taf. 3)

Ein Vertreter der profilierten Nöpfe weicht vom übrigen Spektrum durch sein ausgeprägtes S-förmiges Profil ab. Die größte Gefäßweite ist die Umbruchweite und markiert die Grenze zum unteren Gefäßdrittel. Im Gegensatz zu den bauchigen Nöpfen *f 2* ist hier das Verhältnis von Gefäßoberteil zu Gefäßunterteil größer als 1 ($H > 1$) und der Gefäßrand schwingt aus.

[BR-1-10]

Schüsseln

Schüsseln haben sich im vorliegenden Untersuchungsmaterial als umfangreichste Materialgruppe herausgestellt, innerhalb derer auch die meisten Typen und Varianten zu unterscheiden sind.⁴¹ Sie sind vor allem durch ihre Weitmündigkeit geprägt, daneben fehlt ihnen in den meisten Fällen auch ein Gefäßumbruch. Der Höhen-/Weitenindex liegt bei $W < 0,6$. Sie verfügen zudem über das weiteste Spektrum an Handhaben: Es kommen Griffleisten, Griffklappen, Knubben sowie Ösen vor. Von den Näpfen sind sie durch ihre Größe abzugrenzen, zudem besitzen Schüsseln meist eine deutlich elaboriertere Form. Aufgrund des Gefäßprofils wurden für das Untersuchungsmaterial fünf Typen definiert.

g 1 – kalottenförmige Schüsseln

Bei kalottenförmigen Schüsseln handelt es sich um schlichte Gefäße, die einen vergleichsweise einfachen Aufbau besitzen. Die Wandung erscheint leicht nach außen gewölbt, das Gefäß wird nach oben hin durch einen meist geraden Rand abgeschlossen. Der Standboden ist in der Regel flach bis leicht eingebogen. Unterschiede innerhalb der kalottenförmigen Schüsseln sind in der Neigung der Gefäßwandung und in der Ausstattung mit Handhaben zu erkennen.

g 1.1 – kalottenförmige Schüsseln mit steiler Wandung

(Taf. 4)

[BR-1-8; BR-1-9; BR-7-6; BR-7-31]

g 1.2 – kalottenförmige Schüsseln mit ausladender Wandung

(Taf. 4)

[BR-7-11; VY-1-5; VY-3-37; ZN-1-29]

g 1.3 – kalottenförmige Schüsseln mit ausladender Wandung und Handhabe

(Taf. 4)

Kalottenförmige Schüsseln mit ausladender Wandung und Handhabe als eigene Typvariante auszugliedern erschien sinnvoll, da neben den Handhaben ein weiteres charakteristisches Merkmal, nämlich die Ausbildung einer Innenlippe, mit dieser Variante verbunden ist. Die Handhaben sind in der Regel kreuzweise auf vier Gefäßseiten angebracht. Neben Henkelösen und Griffklappen kommen hierbei auch waagerechte Griffleisten vor.

[BN-3-80(8); BN-3-80(9); BN-3-80(12); BR-6-29; ZN-1-24]

⁴¹ Die große Formenvielfalt der Schüsseln innerhalb der AK merkt auch Bartelheim an (BARTELHEIM 1998, 33).

g 2 – flachkonische Schüsseln

Ebenso wie die kalottenförmigen Schüsseln besitzen flachkonische Schüsseln einen relativ ungegliederten Aufbau. Der Unterschied zwischen beiden Typen liegt darin, dass die flachkonischen Schüsseln eine nur schwach gewölbte bis gerade Wandung haben und somit in ihrer Erscheinung eher konisch als rundlich sind. Da diese Schüsseln kaum gegliedert oder verziert sind, werden die Varianten anhand weiterer Unterschiede in der Profilführung unterschieden.

g 2.1 – flachkonische Schüsseln mit leicht geschweiffter Wandung

(Taf. 4)

Der Rand dieser Schüsseln schließt immer gerade ab. Der Boden ist immer flach ausgeführt. Charakteristisch ist der leichte Schwung im Profil, der zum Boden hin einzieht. Ein einzelnes Exemplar dieser Variante besitzt einseitig einen randständigen Ösenhenkel (BN-3-53(4)).

[BN-3-53(4); BR-3-28; PR-1-9; VY-3-18; ZN-1-28; ZN-1-48]

g 2.2 – flachkonische Schüsseln mit leicht konvexer Wandung

(Taf. 4)

Gefäße der Variante *g 2.2* zeichnen sich durch ihre schwach nach außen gewölbte Wandung aus. Im Gegensatz zu kalottenförmigen Schüsseln ist die Wölbung aber so gering ausgeprägt, dass der konische Gesamteindruck erhalten bleibt. Der Rand dieser Schüsseln ist zudem häufig gerundet.

[BR-1-16; BR-3-18; PR-1-15(B); VY-3-35; VY-3-39]

g 2.3 – flachkonische Schüsseln mit gerader Wandung

(Taf. 4)

Schüsseln dieser Typvariante folgen am ehesten einer konischen Grundform. Die Wandung verläuft gerade und schließt in einem flachen, teils leicht abgesetzten Standboden ab.

[BN-3-80(2); BR-1-12; BR-3-23; BR-6-6; BR-6-16; BR-7-4; BR-7-5]

g 2.4 – flachkonische Schüsseln mit konkaver Wandung und Handhaben

(Taf. 4)

Zwei Exemplare vertreten diese Typvariante. Sie zeichnen sich durch ihre konische Grundform mit leicht einziehender Gefäßwandung aus. Zusätzlich verfügen sie über Handhaben in Form von kreuzweise angebrachten Griffleisten knapp unter dem Rand oder Griffklappen direkt am Gefäßrand.

[BN-3-53(7); VY-4-1]

g 2.5 – flachkonische Schüsseln mit leicht konvexer Wandung und Handhaben

(Taf. 4)

Die Vertreter dieser Variante flachkonischer Schüsseln haben ähnlich wie Typvariante *g 2.2* eine leicht konvexe Wandung, verfügen aber deutlich seltener über einen flachen Standboden: Bei vier der sieben Typvertreter ist er eingebogen. Zudem sind die Gefäße überwiegend mit kreuzweise angeordneten, randständigen Griffklappen ausgestattet. Seltener kommen auch Griffleisten oder Griffknubben vor.

[BR-6-18; BR-6-740; BR-7-14; BR-7-17; BR-7-18; BR-7-44; VY-4-2]

g 3 – Schüsseln mit gekehltm, abgesetztem Hals

Das wichtigste Gestaltungselement dieser Schüsseln ist ihr gekehltter und abgesetzter Hals. Weitere auffällige Gemeinsamkeit der Schüsseln vom Typ *g 3* ist, dass sie nahezu ausnahmslos mit Handhaben ausgestattet sind. Darüber hinaus ähneln diese Schüsseln jenen aus dem frühbronzezeitlichen Gemeinlebern sehr (vgl. BERTEMES 1989, Taf. 22–24). Innerhalb dieses Typs werden anhand des Profilverlaufs drei Varianten unterschieden.

g 3.1 – Schüsseln mit gekehltm, abgesetztem Hals, gerader Wandung und senkrechtem Rand

(Taf. 4)

Schüsseln dieser Variante sind im Aufbau vom Boden bis zum Halsansatz mit den Schüsseln der Typvariante *g 2.3* vergleichbar. An dieser Stelle macht der Profilverlauf einen Knick und es schließt nahezu senkrecht nach oben ein schwach gekehltter Hals an. In der Regel ist der Hals mit vier über Kreuz angeordneten Griffleisten versehen. Seltener kommen stattdessen auch kurze Griffleisten auf Höhe des Knicks vor.

[BN-3-53(6); BN-3-80(1); BR-1-10; BR-6-350; BR-7-15; BR-7-22; BR-7-38; PR-1-1]

g 3.2 – bauchige Schüsseln mit gekehltm, abgesetztem Hals

(Taf. 4)

Bauchige Schüsseln der Typvariante *g 3.2* fallen nicht nur durch ihren besonderen Hals, sondern auch durch ihre stark gerundete Gefäßwandung auf. Der abgesetzte Hals ist im Vergleich zur gesamten Gefäßhöhe vergleichsweise kurz, er macht maximal ein Viertel der Gesamthöhe aus. Der Boden kann nicht nur flach, sondern auch abgesetzt sein. Handhaben sind grundsätzlich vorhanden, aber im Einzelnen sehr unterschiedlich gestaltet. Es kommen über Kreuz angeordnete Griffklappen und Knubben vor, aber auch einzelne rand- oder unterrandständige Henkel.

[BN-3-80(2); BN-3-80(7); BR-6-346; BR-7-28; BR-7-30]

g 3.3 – Schüsseln mit gekehlem, abgesetztem Hals und geschweiften Wandung

(Taf. 4)

Das charakteristische, geschweifte Profil dieser Schüsseln kommt durch das einziehende Gefäßunterteil zustande und wird durch den abgesetzten Hals, wie auch den meist nach außen umbiegenden Rand zusätzlich betont. Die größte Gefäßweite kann bei diesen Gefäßen auch auf Höhe des Halsabsatzes liegen. Die möglichen Handhaben schließen sich an das bisherige Spektrum an.

[BR-1-20; BR-6-6; BR-6-7; BR-6-353; BR-6-489; BR-7-27; VY-5-126]

g 4 – Schüsseln mit Randrille und Knubben

(Taf. 4)

Ein besonderer und häufig belegter Typ ist *g 4* – die Schüsseln mit Randrille und Knubben. In ihrer Grundgestalt sind sie mit Schüsseln der Typvariante *g 2.2* vergleichbar. Jedoch verfügen alle Gefäße vom Typ *g 4* zusätzlich über ein bis zwei Rillen knapp unterhalb des Gefäßrands. Die Rillen werden von zwei oder mehr Knubben unterbrochen. Ähnlich gestaltete Gefäße kommen in Franzhausen auf dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld I vor (vgl. NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997, Taf. 520f.. 565).

[BN-1-1; BR-6-950; PR-1-13; VY-2-3; VY-2-5; VY-3-8; VY-3-33; ZN-1-16; ZN-1-17; ZN-1-30; ZN-1-32; ZN-1-42; ZN-1-50]

g 5 – Schüsseln mit S-förmigem Profil

Schüsseln mit S-förmigem Profil besitzen einen der Typvariante *g 3.2* ähnlichen Profilverlauf. Dabei wurde jedoch auf einen Gliederungsabsatz zwischen Hals und Gefäßkörper verzichtet. Ein gekehler Hals kommt hier zustande, da zum einen der Rand ausladend ist, zum anderen die Gefäße über einen ausgeprägten Bauch verfügen. Als Handhaben kommen Griffklappen, Henkelösen, Griffleisten und Knubben vor. Anhand der Ausführung des Unterteils werden zwei Gefäßvarianten unterschieden.

g 5.1 – Schüsseln mit S-förmigem Profil und einziehendem Unterteil

(Taf. 4)

[BR-7-13; BR-7-19(I); BR-7-24; VY-5-125]

g 5.2 – Schüsseln mit S-förmigem Profil und ausladendem Unterteil

(Taf. 4)

[BN-3-53(1); BN-3-80(3); BR-6-4; BR-6-347]

Teller

Aufgrund ihrer ausgeprägt flachen Form werden einige, den Schüsseln sehr ähnliche Gefäße hier als eigene Klasse der Teller ausgegliedert. Das Höhen-/Weitenverhältnis liegt bei diesen Gefäßen bei $W \leq 0,25$. Als Handhaben kommen Henkelösen, Fußösen und Griffklappen vor. Für die ersten beiden Typen gibt es nur je einen Vertreter. Anhand dieser singulären Stücke ist es in der Regel nicht gerechtfertigt, einen eigenen Typ zu definieren, jedoch sind beide Exemplare von den übrigen Keramikformen so verschieden, dass die Zuordnung in andere Gruppen ebenso ungerechtfertigt erscheint. Ihre Aufzählung soll daher das vorhandene Typenspektrum der Teller veranschaulichen.

h 1 – Teller mit gekehlttem, abgesetztem Hals und Griffklappen

(Taf. 5)

Wie der Name bereits erkennen lässt verfügt der Teller über eine gekehrte, abgesetzte Halszone, wodurch das Gefäß auch einen Umbruch besitzt. In der Kehle ist zudem ein Griffklappen angebracht, der Gefäßrand ist mäßig nach außen umgeschlagen. Das Verhältnis von Mündungs- zu Umbruchweite ist ausgewogen.

[PR-1-15(B)]

h 2 – schlichter Teller mit Fußöse

(Taf. 5)

Ein weiteres Einzelgefäß ist ein schlichter Teller. Der Index W erreicht hier einen Extremwert von 0,13, da das Gefäß bei 3 cm Höhe einen Durchmesser von etwa 23 cm besitzt. Auffällige Besonderheit ist eine einzelne Fußöse, die unterhalb des Gefäßrands angebracht ist.

[OL-1-1]

h 3 – kalottenförmige Teller

Merkmal für kalottenförmige Teller ist ein leicht konkaver Profilverlauf in der Fußzone. Dadurch entsteht ein abgesetzter Standfuß. Der Indexwert W liegt durchweg bei etwa 0,23.

h 3.1 – einfache kalottenförmige Teller

(Taf. 5)

Die Typvariante *h 3.1* der kalottenförmigen Teller ist die schlichte Ausführung dieses Typs. Es gibt weder Verzierungen noch Applikationen. Lediglich Knubben am Gefäßrand kommen bisweilen vor.

[BN-6-2; BR-2-63; VY-3-42]

h 3.2 – kalottenförmige Teller mit Randrille und Knubben

(Taf. 5)

Im Unterschied zur Variante *h 3.1* verfügen diese Teller über zwei bis drei parallel zum Rand verlaufende Rillen. Diese Rillen können zudem mit einzelnen Knubben verziert sein. Außerdem verfügen diese Teller über Handhaben in Form von randständigen Griffösen oder Griffklappen.

[VY-2-5; ZN-1-12; ZN-1-36]

Vorratsgefäße

Einige Gefäße werden in dieser Klassifizierung als Vorratsgefäße angesprochen. Funktionale Aussagen sind hiermit nicht verbunden. Die Klassifizierung ist einzig auf die auffällige Größe der Gefäße zurückzuführen.

i 1 – Vorratsschüsseln mit abgesetztem, eingezogenem Rand

(Taf. 5)

In einem Fall liegt ein Gefäß vor, das aufgrund seiner Proportionen als Schüssel anzusprechen ist. Der Rand ist deutlich gekehlt und durch eine Gliederungskante von der Wandung abgesetzt. Auf der Gliederungskante befinden sich drei etwa 4 cm lange, schräg nach oben abstehende Griffleisten. Die Gefäßwandung ist rau, der Gefäßdurchmesser beträgt etwa 32 cm bei einer Gefäßhöhe von 16 cm.

[VY-3-43]

i 2 – weithalsige Vorratsgefäße mit hohem konischen Unterteil

(Taf. 5)

Vorratsgefäße dieses Typs sind in der Regel mindestens 20 cm hoch. Die Schulter dieser Gefäße ist relativ kurz, der Bauch liegt meist in der oberen Hälfte bis im oberen Drittel der Gefäßhöhe. Charakteristisch ist das konische Unterteil, das den Gefäßen ein stark trichterförmiges Aussehen verleiht.

[BR-7-12; BR-7-27]

i 3 – enghalsige Vorratsgefäße

Die enghalsigen Vorratsgefäße sind dadurch charakterisiert, dass sie alle gegenüber ihrer betonten Bauchweite einen deutlich eingeschnürten Hals haben ($M < 0,7$). Es werden Gefäßhöhen bis zu 28 cm erreicht, eine Gefäßhöhe von 13 cm wird nicht unterschritten. Anhand ihrer Applikationen werden hier drei Typvarianten unterschieden.

In der Regel würden Zierelemente, wie Zier- oder Griffleisten nicht bei der Datierung helfen, so Lauermann. Eine Ausnahme würden dabei allerdings lappenförmige Warzen und senkrechte Leisten bilden. Sie seien kennzeichnend für den Übergang von der FBZ zur MBZ. Eine fortgeschrittene Zeitstellung würde auch durch Zierleisten am Bauchumbruch nahegelegt (LAUERMANN 2003, 600f.).

i 3.1 – enghalsige Vorratsgefäße mit senkrechten Rippen

(Taf. 5)

Diese Gefäßvariante ist nur durch ein einzelnes Exemplar belegt. Es verfügt über auf allen vier Gefäßseiten paarweise angeordnete, senkrechte Rippen. Diese setzen direkt unterhalb eines Gliederungsabsatzes an und verlaufen über den Gefäßbauch. Ein Gliederungsabsatz trennt Hals und Gefäßschulter.

[BR-7-19(II)]

i 3.2 – enghalsige Vorratsgefäße mit Knubben

(Taf. 5)

Als enghalsige Vorratsgefäße mit Knubben sind hier Vorratsgefäße bezeichnet, die auf drei oder vier Gefäßseiten mit Knubben oder lappenförmigen Warzen ausgestattet sind. Die Applikationen sind dabei auf der Gefäßschulter, dem Umbruch oder knapp unter dem Umbruch angebracht. Die Mindesthöhe dieser Gefäße liegt bei 15 cm.

[BN-3-80(9); BR-6-346; BR-7-15; BR-7-17; BR-7-27; PR-2-3]

i 3.3 – enghalsige Vorratsgefäße mit umlaufender waagerechter Leiste

(Taf. 5)

Die dritte Variante enghalsiger Vorratsgefäße besitzt knapp unterhalb des Umbruchs eine umlaufende, waagerechte Leiste. Diese Leiste kann zusätzlich auf zwei bis vier Seiten mit Lappen ausgestattet sein. Auffällig ist zudem die stark kugelige Gefäßform.

[BR-6-29; BR-6-353; BR-7-13; VY-4-1; VY-4-2]

Sonderformen

k 1 – durchlochte Tonscheiben

(Taf. 5)

Aufgrund seiner Materialbeschaffenheit wird auch der singuläre Fund einer durchlochten Tonscheibe zum keramischen Fundmaterial gezählt. Die Tonscheibe misst im Durchmesser etwa 2,5 cm und stammt aus Grab 18 des Gräberfelds von Mušov. Aufgrund zahlreicher metallener Beifunde kann eine jüngeraunjetitzer Zeitstellung des Grabes angenommen werden. Vergleichbare Tonscheiben finden sich auch bei Bartelheim und Bertemes

(BARTELHEIM 1998, 78; BERTEMES 1989). Lauer mann präsentiert eine Ansprache derartiger Funde als „scheibenförmige Wirtel“. Für sie gäbe es Parallelen aus dem Věteřov- und Mad'arovec-Bereich, aber auch aus Böhmen (LAUERMANN 2003, 597f.).

[BR-3-18]

k 2 – Fußschüsseln mit durchbrochenem Fuß

(Taf. 5)

In Grab 7 des Gräberfelds von Moravská Nová Ves-Hrušky wurde eine Schüssel gefunden, die aufgrund ihrer außergewöhnlichen Fußform hier zu den Sonderformen gezählt wird. Die Schüssel weist einen hohlen, fünffach durchbrochenen Standfuß auf. Ihr Durchmesser beträgt etwa 14 cm, die Gesamthöhe des Gefäßes liegt bei 10 cm. Davon werden 4 cm von dem Standfuß ausgemacht. Hachmann führt Schalen mit hohlem, durchbrochenem Fuß als lokale Gefäßformen der mährisch-niederösterreichischen Gruppe der AK an (HACHMANN 1973, 496). Bei Podborský wird die vorliegende Schale als Nagyrev-Typ angesprochen und als Bestandteil der protoaunjetitzer Keramik aufgeführt (PODBORSKÝ 1993, 240f.).

[BR-7-44]

NICHT-KERAMISCHES FUNDATERIAL

Das nicht-keramische Fundaterial wird im Folgenden weitgehend nach Materialgruppen (Metall, Knochen & Horn, Stein) sortiert vorgestellt. Eine Ausnahme stellt hierbei der Ketenschmuck dar, dem mehrere Materialgruppen zugeordnet werden. Auch verschiedene Einzelfunde wurden aufgrund ihres Einzelfundcharakters außerhalb ihrer eigentlichen Materialgruppe einsortiert. Die in diesem Abschnitt verwendete Bezeichnung „Bronze“ folgt der in der ausgewerteten Literatur verwendeten Terminologie. Sie ist für diese Untersuchung nicht materialanalytisch überprüft worden. Häufig wird der Begriff aber übergreifend für alle Metallgegenstände mit grüner Patina verwendet. Daher ist es möglich, dass es sich zum Teil auch um Gegenstände aus Kupfer handelt.

Bronzenadeln

In der Regel spielen Nadeln in der FBZ Mitteleuropas eine wichtige chronologische Rolle. Forschungsgeschichtlich geht dies auf Ruckdeschel zurück, der die Datierung der Gräber Südbayerns und deren Synchronisierung mit umgebenden Landschaften mit Hilfe einer Nadelabfolge darlegte. Ein solches System bot sich im betreffenden Raum aufgrund der zahlreichen Nadelbeigaben über die ganze FBZ hinweg an. Anders verhält es sich in der AK. Gerade in der frühen AK muss auf Keramik als chronologisches Gliederungsmaterial zurückgegriffen werden, da kaum Nadeln in den Gräbern vorkommen.

Eine Synchronisierung wird zusätzlich erschwert, weil Keramik in den Gräbern des oberen Donauraums nur selten vorkommt. Erst im jüngeren Abschnitt der AK häufen sich Nadeln in den Gräbern und ermöglichen die Verknüpfung der beiden Datierungssysteme (BARTELHEIM 1998, 64).

Vor allem durch ihre Kopfform, aber auch durch markante Verzierung oder Schaftausführung werden im vorliegenden Untersuchungsmaterial sechs Bronzenadeltypen unterschieden.

n 1 - Hülsenkopfnadeln

Ausschlaggebend für diese Nadelform ist ein breitgehämmerter Kopf, dessen eingerollte Ränder eine Hülse bilden. Meist werden bei Hülsenkopfnadeln anhand ihres Schafts glattschaftige von tordiert-schaftigen unterschieden. Auch im Untersuchungsmaterial sind zwei Schaftvarianten zu unterscheiden, allerdings mit nur einer der üblichen Varianten.

n 1.1 - Hülsenkopfnadeln mit glattem Schaft

(Taf. 6)

Bei Hülsenkopfnadeln mit glattem Schaft handelt es sich um die gängigste Variante des Typs. Sie zeichnet sich durch ihren glatten Schaft aus. Bartelheim zufolge liegt ihr Hauptverbreitungsgebiet in Südmähren, wo sie auch an Gräber der jüngeren AK geknüpft sei. Überregional ist sie als Leittyp der jüngeren FBZ zu sehen (BARTELHEIM 1998, 66).

[BR-3-25; ZN-1-50]

n 1.2 - Hülsenkopfnadeln mit Schaftknoten

(Taf. 6)

Eine Hülsenkopfnadel weicht von den übrigen Exemplaren durch eine kurze, abgesetzte und quer zum Schaftverlauf eingeschnürte Verdickung des Schafts ab. Im näheren Umfeld konnten bislang keine vergleichbaren Stücke gefunden werden.

[BR-5-13]

n 2 - Rollenkopfnadeln

(Taf. 6)

Rollenkopfnadeln sind dadurch charakterisiert, dass ihr Kopf durch den ein- bis zweifach zur Rolle gewundenen Drahtschaft gebildet wird. Die Rolle bleibt dabei in der Breite des geraden, zum Teil auch gebogenen Schafts. Für die Bronzezeit sind diese Nadeln chronologisch unempfindlich und verändern sich kaum bis zur Spätbronzezeit (BARTELHEIM 1998, 66f.).

[BR-1-8; VY-1-6; VY-3-37; ZN-1-48]

n 3 – Spiralkopfnadel

(Taf. 6)

Eine einzige Bronzenadel im untersuchten Material lässt sich diesem Typ zuordnen. Bei Spiralkopfnadeln wurde der Nadelkopf gebildet, indem der Schaft zur Seite zu einer Spirale aufgerollt wurde.

[BN-1-1]

n 4 – „Zyprische Schleifennadel“

(Taf. 6)

Für diesen Nadeltyp charakterisierend sind ein zu einer dünnen länglichen Drahtspirale ausgezogener Kopf und eine Drahtumwicklung des Schaftes unterhalb des Kopfes. Die Drahtspirale kann einseitig, aber auch beidseitig waagrecht vom Kopf wegführen. Die hier untersuchten Nadeln weisen aber lediglich einseitige Drahtspiralen auf. Chronologisch ist ihr Auftreten nur wenig aussagekräftig, da sie Bartelheim zufolge vom Beginn der Nitra-Kultur bis zum Übergang zur Mittelbronzezeit vorkommen und zudem in verschiedenen frühbronzezeitlichen Kulturen Mitteleuropas in unterschiedlichem chronologischem Zusammenhang erscheinen (BARTELHEIM 1998, 67).

[BR-1-12; BR-1-21; PR-1-1; VY-3-26; VY-3-39; ZN-1-12; ZN-1-17; ZN-1-30; ZN-1-36]

n 5 – „böhmische“ Ösenkopfnadel (unverziert)

(Taf. 6)

Der Schaft dieser Nadelform kann gerade bis leicht gebogen sein. Quer über dem Schaft sitzt eine markante, verbreiterte Kopfplatte, auf der sich zentral eine Öse befindet. Der Übergang vom Schaft zur Kopfplatte erfolgt bei den vorliegenden Beispielen zum Teil abrupt, zum Teil in einer allmählichen Verbreiterung. Alle Exemplare sind unverziert. Das ist bemerkenswert, da nach Bartelheim in Mähren gerade verzierte Exemplare häufiger verbreitet seien, als unverzierte. Wie der Name schon andeutet, liegt der Verbreitungsschwerpunkt im benachbarten Böhmen. Sie wird in der Regel als Leitform für die späte Frühbronzezeit aufgefasst (BARTELHEIM 1998, 65).

[BR-1-22; BR-3-18; BR-3-31; VY-3-35; ZN-1-29; ZN-1-34]

n 6 – schräg durchlochte Kugelkopfnadel

(Taf. 6)

Bei dieser Nadelform ist das Kopfende des in der Regel geraden Schafts zu einer nahezu kugelförmigen Verdickung ausgebildet. Charakterisierend ist zudem die schräg verlaufende Kopfdurchlochung, die oft mit einer hohlen Ausführung des Kopfes einhergeht. Die vorliegenden beiden Exemplare geben die Grundform des Nadeltyps wieder, der sich durch

einen glatten Schaft und einen rillenverzierten Hals- und/oder Kopfbereich auszeichnet. Nadeln mit gelochtem Kugelkopf zählen zu den Leitformen der jüngeren Frühbronzezeit (Bz A2) (BARTELHEIM 1998, 71f.; LAUERMANN 2003, 568).

[BR-2-54; OL-1-1]

Bronzefrieme

o – Bronzefriem

(Taf. 6)

Im Unterschied zu den Bronzenadeln ist der vorliegende Bronzefriem dadurch definiert, dass er keinen Kopf aufweist. Die beidseitige Zuspitzung des im Querschnitt quadratischen Drahtes weist ihn aber als vollständiges Fundobjekt aus. Es ist daher nicht anzunehmen, dass ein möglicher Nadelkopf abgebrochen ist.

[BN-6-2]

Dolche

Im Untersuchungsmaterial der zweischneidigen Stichwaffen kommen ausschließlich Griffplattendolche vor. Diese Dolche wurden anhand ihrer Nietenzahl typologisch gegliedert. Auf diese Weise wurden drei Typen *p 1–3* unterschieden. Varianten wurden davon anhand der Gestaltung der Griffplatte und der Klinge gebildet.

p 1 – dreinietige Griffplattendolche

Der Dolchtyp *p 1* zeichnet sich durch seinen halbrunden Heftabschluß und zwei Nietlöchern aus, die symmetrisch zu einem mittleren dritten angebracht sind. Aufgrund unterschiedlicher Heft- und Klingenausführung werden vier Varianten differenziert.

p 1.1 – dreinietige Griffplattendolche mit Heftausschnitt und dicker Mittelrippe

(Taf. 6)

Eine einzelne Klinge vom Typ *p 1* ist mit einem Heftausschnitt und einer dicken Mittelrippe ausgestattet. Der Heftausschnitt ist omegaförmig ausgebildet, an ihn schließt sich parallel zum Klingerverlauf mittig eine Verdickung an. Die Klinge weist eine leicht bauchige Grundform auf.

[PR-1-1]

p 1.2 – dreinietige Griffplattendolche mit Heftausschnitt und geschweifter Klinge

(Taf. 6)

Zwei Klingen im Arbeitsgebiet besitzen einen Heftausschnitt und eine geschweifte Klinge. Das Heft ist zur Spitze hin halbrund bis leicht omegaförmig ausgeschnitten. Ihre Längen betragen zwischen 6,5 und 8,5 cm. Sie ähneln insgesamt stark Bartelheims Typ *N3.2*, der sie aufgrund seiner Seriation der jüngeren AK zuweist (BARTELHEIM 1998, 41).

[ZN-1-12; ZN-1-17]

p 1.3 – einfache dreinietige Griffplattendolche

(Taf. 6)

Diese Variante der dreinietigen Griffplattendolche ist der vorhergehenden sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich nur anhand ihrer Klinge, der die geschweifte Form fehlt. Die Längen der vorliegenden Exemplare liegen zwischen 5 und 9,5 cm.

[PR-1-8; ZN-1-17]

p 1.4 – dreinietige trianguläre Dolche mit Mittelrippe

(Taf. 6)

Zwei Dolchklingen konnten zu dieser Variante zusammengefasst werden. Sie sind durch ihre trianguläre Form und eine schneidblattparallele Verdickung in der Mitte der Klinge charakterisiert. Die Längen der Klingen betragen 11 und 13 cm. Bartelheim führt die Variante als *N3.3* und nimmt für sie zeitlich einen späten Abschnitt der Frühbronzezeit an (BARTELHEIM 1998, 42).

[ZN-1-16; ZN-1-24]

p 2 – viernietiger Griffplattendolch

(Taf. 6)

Eine einzelne Dolchklinge weist vier Nietlöcher mit vier erhaltenen Nieten auf, die dem halbrunden Heftabschluß folgen. Aufgrund seiner triangulären Grundform und der schneidblattparallelen Verdickung ähnelt der Dolch den Stücken der Typvariante *p 1.4*. Die Zeichnung des Stücks lässt darüber hinaus eine beidseitige schneidblattparallele Rille annehmen.

[BR-3-23]

p 3 – fünfnietiger Griffplattendolch

(Taf. 6)

Als dritter Dolchtyp konnte aufgrund eines Exemplars der Typ *p 3* definiert werden. Es handelt sich dabei um eine Dolchklinge mit halbrunder Griffplatte, die symmetrisch zu einer Niete am Scheitelpunkt des Hefts jeweils zwei weitere Nieten aufweist. Die Klinge ist deutlich geschweift, ihre Grundform wird in einer Verdickung des Schneidblatts wieder aufgegriffen, die vom Heft ausgehend etwa bis zur Hälfte der Klinge reicht.

[ZN-2-(II)2]

Bronzeringe

Unter der Kategorie Bronzeringe werden an dieser Stelle alle bronzenen Ringformen im Arbeitsgebiet zusammengefasst.

q 1 – Ösenhalsringe

(Taf. 6)

Bei Ösenhalsringen handelt es sich um massive, unterschiedlich weit geöffnete und unterschiedlich dicke Ringe mit charakteristischen, verdünnten und meist zu einer Öse eingewickelten Enden. Oft werden diese Ringe funktionell als Form von Barren aufgefasst, da sie häufig in großer Zahl in Depots gefunden wurden. Sie wurden aber auch in Gräbern, dort in der Regel in der Halsgegend der Bestatteten gefunden. Ihre Datierung ist umstritten. Bartelheim vermutet aufgrund von Fundvergesellschaftungen eine Laufzeit von spätem Bz A1 bis Bz A2 (BARTELHEIM 1998, 56f.).

[BR-1-9; BR-1-22; BR-3-28; BR-3-31; VY-3-35; VY-3-39; ZN-1-29; ZN-1-31]

q 2 – massive offene Bronzearmringe

(Taf. 6)

In drei Gräbern war dieser Ringtyp enthalten. Dabei handelt es sich um massive Ringe mit ovaler bis runder Form. Charakteristisch ist, dass die Ringe nicht oder nicht vollständig geschlossen sind. Zu den Enden hin verjüngen sich die Ringe. Ansonsten verfügen sie über keinerlei Dekor. Der Innendurchmesser der Ringe beträgt etwa 4 bis 6 cm, ihre Dicke misst in der Mitte etwa 0,5 cm.

[ZN-1-32; ZN-1-36; ZN-1-40]

q 3 – Armspiralen

Zu diesem Typ wurden offene Ringformen zusammengefasst, deren Enden sich überlappen und dadurch eine Spirale bilden. Die Bezeichnung als Armspirale hat keine direkte funktionale Bedeutung, auch wenn diese zum Teil im Grabkontext belegt ist. Stattdessen ist damit ein Durchmesser von mehr als 4 cm verbunden.

q 3.1 – Armspiralen mit flachem Bandquerschnitt

(Taf. 7)

Bei diesen Spiralen handelt es sich um flache Bronzebänder, die in mehreren Windungen mit etwa 5 bis 6 cm Durchmesser zu Spiralen gewunden wurden. Die Enden scheinen dabei gerade abgeschnitten zu sein.

[BR-1-9; BR-3-18; VY-3-35]

q 3.2 – Armspiralen mit D-förmigem Bandquerschnitt

(Taf. 7)

Variante 2 der Armspiralen zeichnet sich speziell durch seinen D-förmigen Bandquerschnitt aus. Sie wurde in zweifacher Ausführung lediglich an einem Fundort entdeckt. Eine vollständige zweite Windung wird in keinem Fall erreicht. Die Durchmesser dieser Spiralen betragen 6 cm und 7 cm.

[OL-1-1]

q 3.3 – Armspiralen aus doppeltem Draht und umgelegten Enden

(Taf. 7)

Diese Armspiralen bestehen aus im Querschnitt rundem Draht, der mindestens einmal umgelegt wurde, bevor man ihn zur Spirale gewunden hat. Dadurch entstanden die markanten „umgelegten“ Enden. Die Ausführung im Einzelnen ist sehr unterschiedlich: Sowohl die Zahl der Umlegungen als auch der Windungen variieren stark und sind bei zum Teil schlechter Erhaltung nicht mehr sicher anzugeben. Tihelka bezeichnet diese Spiralen als äußerst häufige Beigabe mährischer AK-Gräber (TIHELKA 1953, 325f.). Sicher werden manche Exemplare aufgrund ihrer schlechten Erhaltung nicht mehr als solche zu erkennen sein. Dies schränkt auch die Aussagekraft einer Verbreitungskarte ein.

[BN-1-1; BN-2-1; BR-1-8; BR-1-9; BR-1-12; BR-7-6; VY-1-6; VY-2-2; VY-3-8; VY-3-37; ZN-1-28; ZN-1-29; ZN-1-32]

q 4 – Spiralringe

Die Spiralringe sind den Armspiralen *q 3* sehr ähnlich. Im Typ *q 4* sind offene Ringformen mit überlappenden Enden zusammengefasst, deren Durchmesser unter 4 cm liegt.

q 4.1 – Spiralringe mit rundem Querschnitt

(Taf. 7)

Bei dieser Ringform handelt es sich um einfachen, im Querschnitt runden Kupfer- oder Bronzedraht, der zu einem Ring gewunden wurde. Ihre Enden überlappen sich nur geringfügig. Der Durchmesser der Ringe liegt bei etwa 1 cm. Der Seriation ist eine Bindung an die Proto-AK zu entnehmen (vgl. Diagramm 7).

[BN-3-53(3); VY-4-1]

q 4.2 – Spiralringe mit flach-ovalem Querschnitt

(Taf. 7)

Spiralringe der Typvariante *q 4.2* wurden aus Bronzedraht mit flach-ovalem Querschnitt zu einer Spirale gewunden. Die Ringe weisen anderthalb bis zwei Spiralwindungen auf. Ihr Durchmesser beträgt 1,5 bis 3 cm. Im Gegensatz zu Typvariante *q 4.1* sind Spiralringe mit flach-ovalem Querschnitt eine eindeutige AK-Erscheinung (vgl. Diagramm 7).

[OL-1-1; ZN-1-31]

q 5 – Noppenringe

(Taf. 7)

„Noppenring“ ist die gängige Bezeichnung für Ringe mit 1 bis 3 cm Durchmesser und einer Schleife, die durch Umlegen eines doppelten Drahtes entstand („Noppen“). Die Wicklung dieser Ringe ist kunstvoll und kompliziert, weshalb sie relativ leicht von den übrigen Ringen zu unterscheiden sind. Bartelheim gibt sie als diagnostisch für die jüngere AK an (BARTELHEIM 1998, 62). Im Untersuchungsmaterial kommen sie häufig vor. Der Korrespondenzanalyse zufolge sind sie in Mähren chronologisch an die AK gebunden.

[BN-6-9; BR-1-21; BR-3-16; BR-3-18; BR-3-25; VY-3-26; VY-3-35; VY-3-39; VY-3-43; ZN-1-17; ZN-1-28; ZN-1-29; ZN-1-40; ZN-1-43; ZN-1-48]

q 6 – dünne offene Drahringe

(Taf. 7)

Unter dünnen offenen Drahringen sind Ringe mit einem Durchmesser von 1 bis 4 cm zu verstehen. Im Gegensatz zu Bartelheims Typ *R6* ist hier tatsächlich nicht auszuschließen, dass es sich bei einzelnen Stücken um Fragmente von Spiralringen handelt. Bartelheim gibt eine chronologische Einordnung seines Typs in die ältere AK an (BARTELHEIM 1998, 60). Unter den vorliegenden Bedingungen kann für Mähren nur eine allgemeine Einordnung in die AK erfolgen.

[BN-2-1; BR-1-8; BR-3-16; BR-3-18; BR-7-5; BR-7-6; VY-3-18; VY-3-39; ZN-1-17]

Spangenbarren

r – gebogener Spangenbarren mit rundem Querschnitt

(Taf. 7)

In der Regel treten gebogene, funktionslos gestaltete Bronzespangen allein in Depots auf, wodurch eine Ansprache als Barren zu erklären ist. Schmuckformen wurden in Bayern auch bei weiblichen Bestattungen des späteren Abschnitts der Straubinger Kultur gefunden, sind aber wohl eher die Ausnahme. In der Aufsicht sind Spangenbarren schlank und sich zur Mitte hin leicht verbreiternd gestaltet. Die Enden sind dabei so nach unten gekrümmt, dass sich in der Ansicht die Form einer Spange ergibt (BARTELHEIM 1998, 56).

[BR-1-16]

Bronzemeißel

s – Randleistenmeißel

(Taf. 7)

Langschmale Bronzegeräte mit im Vergleich zum Schaft nur gering verbreiteter Schneide werden hier als Meißel definiert. Das vorliegende einzelne Exemplar besitzt Randleisten. Es zeichnet sich dadurch aus, dass es der Länge nach etwa bis zur Hälfte auf beiden Seiten unterschiedliche Schaftbreiten aufweist.

[BR-4-1]

Bronzebeile / -äxte

Aufgrund der Schäftungsart wird hier zwischen Äxten und Beilen unterschieden. Da nur zwei Beispiele vorliegen erübrigt sich eine weitere Untergliederung.

t 1 – Schaftröhrenaxt

(Taf. 7)

Definiert wird dieser Typ durch die ausgezogene Umrandung des Schaftloches. Diese Schaftröhre befindet sich im vorliegenden Fall im oberen Drittel der Axt und ist mit Riefen verziert. Die Bahn der Axt ist lang und schmal, die Schneide vergleichsweise breit. Der Rand der Bahn und die obere Schneide sind mit parallelen Ritzlinien verziert. Neugebauer führt sie als Leitform der AK in Niederösterreich auf (NEUGEBAUER 1994, 104. 106 Abb. 51f.). Podborský führt die Boroticer Schaftröhrenaxt als *Typ Křtěnov* auf (PODBORSKÝ 1993, 270f.).

[ZN-2-(II)2]

t 2 – langstieliges Randleistenbeil mit löffelförmiger Schneide

(Taf. 7)

Diesen Typ kennzeichnet seine lange, schmale Bahn und seine demgegenüber breite, löffelförmig ausgebildete Schneide. Begleitet wird die Bahn von Randleisten. Der Nacken ist im vorliegenden Fall halbrund ausgebildet.

[BR-5-13]

Kettenschmuck

Im bearbeiteten Fundmaterial treten relativ häufig kleine metallene oder organische Gegenstände auf, deren gemeinsames Merkmal eine Durchlochung ist. Zudem lagen sie meist im Kopf- oder Halsbereich des Bestatteten. Eine Deutung als Kettenschmuck oder Kleiderbesatzes ist daher naheliegend. Ihr Spektrum ist sehr vielfältig, weshalb hier elf verschiedene Typen unterschieden werden. Oft treten die einzelnen Typen miteinander kombiniert auf.

u 1 – Spiralröllchen aus Bronze-/Kupferdraht

(Taf. 7)

Bei Spiralröllchen handelt es sich um kleine, aus bronzenem oder kupfernem Draht gewundene Röhrchen. Ihr Durchmesser schwankt zwischen 1 und 10 mm. Eine durchschnittliche Länge ist schwer zu nennen, da häufig nur kurze Bruchstücke vorliegen. Sie können aber bis zu 8 cm Länge erreichen. Bartelheim zufolge sind sie allgemein in der Frühbronzezeit chronologisch nicht gut eingrenzbar. Nur in seinem Arbeitsgebiet Böhmen

seien sie ein sicherer Anzeiger für die jüngere AK, da bisher in älteraunjetitzzeitlichem Kontext noch keine Spirallrollchen gefunden wurden (BARTELHEIM 1998, 78). Letzteres wird durch die Seriation des bearbeiteten Fundmaterials bestätigt. Auch hier besteht kein Zusammenhang mit Proto-AK-Befunden.

[BN-1-1; BR-1-12; BR-1-16; BR-3-25; BR-7-5; BR-7-6; BR-7-7(I); VY-1-6; VY-3-26; VY-3-27; ZN-1-17; ZN-1-29; ZN-1-31; ZN-1-36; ZN-1-48]

u 2 – Bronzeblechhülsen

(Taf. 7)

Kettenschmuck dieses Typs wurde nur in einem Fall beobachtet. Es handelt sich dabei um Bronzeblechstücke, die zu Röhrchen mit einem ungefähren Durchmesser von 5 mm gebogen wurden. Ihre Länge variiert zwischen 1 und 7 cm. In der Frühbronzezeit Südbayerns kommen derartige Hülsen bereits ab Bz A1 vor, in Böhmen treten sie Bartelheim zufolge erst ab der jüngeren AK auf (BARTELHEIM 1998, 74f.).

[BR-7-6]

u 3 – Bronzeperlen

(Taf. 7)

Die Bronzeperlen des Untersuchungsmaterials sind 5 bis 10 mm lange, tonnenförmige Bronzestücke mit axialer Bohrung. Ihr Durchmesser liegt bei etwa 5 mm. Im Donaauraum und in Böhmen werden sie mit der jüngeren FBZ verbunden (BARTELHEIM 1998, 75). Durch die vorliegende Korrespondenzanalyse werden sie eindeutig der AK zugeordnet.

[BR-3-18; BR-3-25; VY-3-18]

u 4 – Kupferknöpfe

(Taf. 7)

Als seltene Fundobjekte im Untersuchungsmaterial kamen in einem Befund auch zwei Kupferknöpfe vor. Sie weisen eine konische Form auf und besitzen auf ihrer Unterseite eine Öse, die als Steg über den hohlen Konus ausgebildet ist. Ihr Durchmesser beträgt etwa 1,2 cm. Podborský (1993, 533f.) verbindet dieses Fundgut allgemein mit der jüngeren AK.

[BR-1-21]

u 5 – Bronzeblechscheibe

(Taf. 7)

Ein weiteres singuläres Fundobjekt bildet eine dünne, mittig durchlochte Bronzeblechscheibe mit einem maximalen Durchmesser von etwa 3 cm. Vergleichbar hierzu sind zwei Gegenstände unbekannter Funktion vom frühbronzezeitlichen Gräberfeld Gemeinlebarn:

Eine durchbohrte Knochenscheibe aus Grab 181 und eine durchbohrte Tonscheibe aus Grab 142 (BERTEMES 1989, Taf. 30). Eine weitere durchbohrte Tonscheibe führt Bartelheim auf. Am nächsten dürfte der Blechscheibe aber eine durchbohrte runde Bronzeplatte Bartelheims kommen. Diese ist im Querschnitt leicht konisch und stammt aus einer Siedlungsgrube mit älteraunjetitzer Keramik (BARTELHEIM 1998, 74. 78).

[BR-1-21]

u 6 – Bernsteinperlen

(Taf. 7)

Wie oben in der Charakterisierung der AK (Kap. 4.3) schon angedeutet kommt Bernstein-schmuck im mährischen Fundmaterial nur selten vor. Dies steht in deutlichem Gegensatz zu den zahlreicheren böhmischen Bernsteinfunden.

[OL-1-1; VY-3-18; VY-3-27]

u 7 – Tierzähne

(Taf. 7)

In der Regel werden Tierzähne in typologischen Gliederungen summarisch abgehandelt, ohne sie nach Tiergattungen aufzugliedern. Dieser Vorgehensweise wird hier grundsätzlich gefolgt. Lediglich Wolfszähnen wird unter *u 9* ein eigener Typ zugewiesen, da diese durch ihre Anzahl und ihre spezielle Zuweisung zu einer Tierart aus dem Rahmen des Üblichen fallen. Tierzähne wurden im Untersuchungsmaterial nur in geringer Zahl gefunden. Sie liegen aber in deutlich größerer Zahl vom frühbronzezeitlichen Gräberfeld I in Franzhausen vor (NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997, z. B. Verf. 898, Taf. 592), wo sie auch als Ketenschmuck präsentiert werden.

[BR-6-4; BR-6-6; BR-7-30]

u 8 – Knochenperlen

(Taf. 7)

Aus einem Befund stammen zehn walzenförmige Knochenperlen mit einem Durchmesser zwischen 10 und 15 mm. Diese wurden mit den durchlochten Wolfszähnen *u 9* und den Kupferdrahringen *u 10* vergesellschaftet gefunden.

[BR-7-13]

u 9 – durchlochte Wolfszähne

(Taf. 7)

In einem Fall wurden neun Eckzähne von *canidae* (Wölfen) gefunden, die alle nahe der Zahnwurzel eine Durchbohrung aufweisen. Es ist daher nahe liegend, eine Kette anzu-

nehmen, die zusammen mit den Knochenperlen *u 8* und den Kupferdrahtringen *u 10* rekonstruiert wird. Bartelheim sieht in den gelochten Wolfszähnen ein gesamtfrühbronzezeitliches Phänomen, da er sie sowohl in älter- als auch in jüngeraunjetitzzeitlichem Zusammenhang vorfand (BARTELHEIM 1998, 77).

[BR-7-13]

u 10 – Kupferdrahtringe

(Taf. 7)

Bei vorliegendem Typ handelt es sich um zwei Kupferdrahtringe aus einem Befund. Diese werden unabhängig von den übrigen Bronzeringen unter *q* als separater Typ *u 10* aufgeführt, da sie dem Befund zufolge zum Kettenschmuck gehören. Der Durchmesser der Ringe beträgt ca. 0,5 bis 0,8 cm.

[BR-7-13]

u 11 – Perlen aus glasartiger Masse

(Taf. 7)

Eine Perle aus glasartiger Masse kommt im Untersuchungsmaterial nur ein einziges Mal vor. Bartelheim führt für das kontinentaleuropäische Vorkommen derartiger Perlen Südmähren und die Südwestslowakei als Verbreitungsschwerpunkte an. Dies kann anhand eines einzigen Exemplars nur schwer bestätigt werden. Als Datierungsansatz geht er aufgrund von Fundvergesellschaftungen von einer älteren Frühbronzezeit aus (BARTELHEIM 1998, 77).

[BR-7-7(I)]

Knochen- & Hornartefakte

v 1 – Pfrieme

v 1.1 – Knochenpfrieme

(Taf. 8)

Bei Knochenpfriemen handelt es sich um zugespitzte Teile von Langknochen. Zum Teil ist auf der der Spitze gegenüberliegenden Seite noch ein Gelenk vorhanden. In der böhmischen AK hat Bartelheim beobachtet, dass Knochenpfrieme meist mit der älteren AK zu verbinden sind, manchmal aber noch in der jüngeren AK auftreten (BARTELHEIM 1998, 82). Die Seriation des mährischen Materials zeigt Ähnliches: Knochenpfrieme kommen hier tendenziell eher im Inventar von Proto-AK-Gräbern vor, aber auch noch in aunjetitzischem Zusammenhang.

[BN-3-53(3); BN-3-80(12); BR-2-54; BR-6-6; BR-7-6; BR-7-13; BR-7-17; BR-7-30; BR-7-38; BR-7-44; PR-1-9; PR-1-13; VY-1-5; VY-4-1; ZN-1-17; ZN-1-48]

v 1.2 – Hornpfrieme

(Taf. 8)

Hornpfrieme ähneln stark den Knochenpfriemen v 1.1. Es handelt sich um längliche, einseitig zugespitzte Hornstücke. Im Vergleich zu den Knochenpfriemen sind die zugespitzten Enden stumpfer. Die Seriation zeigt zudem eine deutliche Bindung an die Proto-AK.

[BR-6-4; BR-7-30]

v 2 – Knochennadeln

(Taf. 8)

Die hier untersuchten Knochennadeln sind alle dadurch definiert, dass sie eine Durchlochung des Nadelkopfs aufweisen. Die Nadelgestaltung ist dabei relativ unterschiedlich. Einige Exemplare weisen einen gleichmäßig dicken Schaft auf, der sich im Kopfbereich zum Teil erweitert. Andere sind im Kopfbereich am breitesten und verjüngen sich stetig bis zur Nadelspitze. Der Schaft verläuft in allen Fällen gerade.

[BN-3-80(12); BR-7-10; BR-7-30; PR-1-15; VY-3-34; VY-3-43]

Steinartefakte

Das Inventar an Steinartefakten im Untersuchungsmaterial wird aufgrund von Form- und Herstellungsunterschieden in sieben Typen unterteilt. Bis auf Typ w 5 sind alle Typen tendenziell chronologisch an die Proto-AK gebunden.

w 1 – Silexklingen

(Taf. 8)

Unter den Silexklingen sind die Silexgeräte zu verstehen, die deutlich länger als schmal sind. Sie besitzen meist einen markanten Mittelgrat auf der Dorsalseite und sind ansonsten nicht weiter bearbeitet. Eine Funktion als Schneidwerkzeug wird diesen Geräten seit ihrem aufkommen im Jungpaläolithikum beigemessen.

[BN-3-53(1); BN-3-80(12); ZN-1-40]

w 2 – flächenretuschierte Silexpeilspitzen

(Taf. 8)

Hierbei handelt es sich um in der Regel dreieckige Spitzen mit leichtem Bogen auf einer Seite. Zusätzlich sind beide Seiten fein flächenretuschiert. Damit spricht ihre Konstruktion, aber auch ihre geringe Größe von 1 bis 3 cm für die Deutung als Pfeilspitzen.

Chronologisch sind derartige Spitzen schon aus dem Jungneolithikum bekannt. Bartelheim schreibt seinen Typ *V1* vor allem der älteren AK zu (BARTELHEIM 1998, 79).

[BN-3-80(3); BN-3-80(12); BR-6-4; BR-6-6; BR-7-10; BR-7-27; BR-7-19(II); BR-7-29; BR-7-30; BR-7-38; BR-7-44; PR-2-3; VY-4-1; VY-5-125]

w 3 – geschliffene Steinbeilklingen

(Taf. 8)

Geschliffene Steinbeilklingen wurden in drei Fällen beobachtet. Sie besitzen eine länglich-trapezförmige Grundform und eine leicht gerundete Schneide am breiteren Ende. Das gegenüberliegende Ende ist in der Regel stumpf-gerundet. Wie die Silexspitzen vom Typ *w 2* sind auch sie schon aus jungneolithischem Kontext bekannt. Aufgrund seiner asymmetrischen Klingensform muss das Exemplar aus BR-2-54 eventuell sogar als Querbeil, d. h. als Dechsel angesprochen werden.

[BR-6-4; BR-7-4; BR-2-54]

w 4 – flächenretuschierte Blattspitzen

(Taf. 8)

Sechs Beispiele unterschiedlicher Größe konnten diesem Typ zugeordnet werden. Ihre schmale lanzettförmige Gestalt wurde beidseitig mit Flächenretusche flach ausgearbeitet, im Querschnitt sind sie spitz-oval. Bartelheim zufolge sind sie in der FBZ Mitteleuropas relativ selten anzutreffen. Daher würde allgemein angenommen, dass sie vom Norden in den AK-Raum importiert wurden (BARTELHEIM 1998, 81).

[BN-3-80(12); BR-6-353; BR-7-44; VY-4-1]

w 5 – Retuscheure / Schlagsteine

(Taf. 8)

Acht Stücke im Inventar der Steinartefakte fallen auf, da es sich um Steine verschiedener Form handelt. Ihre Gemeinsamkeiten sind ihre auffällig gerundete Form und ihre ähnliche Größe, die zwischen 3 und 5 cm liegt. In jungneolithischem Zusammenhang können solche Steine als Schlagsteine zur Herstellung von Retuschen gedeutet werden. Auffällig ist in der Seriation aber die Loslösung der Steine des Typs *w 5* vom übrigen Steinmaterial. Wie auch ZICH in seiner Klassifikation anmerkt, sind derartige Steine nicht besonders signifikant und wurden daher sicher oft als Artefakte übersehen (ZICH 1996, 245f.).

[BR-1-9; BR-7-5; BR-7-6; BR-7-8; BR-7-17; PR-1-8; VY-3-37]

w 6 – Pfeilschaftglätter

(Taf. 8)

Ein weiteres singuläres Stück ist ein 7 cm langer, länglich-ovaler Stein. Der Stein ist einseitig abgeflacht und verfügt auf der flachen Seite der Länge nach über eine im Querschnitt halbrunde, etwa 1 cm breite Rille. Ohne dass der funktionale Hintergrund geklärt wäre wird dieses Stück hier als Pfeilschaftglätter aufgeführt.

[BR-7-30]

w 7 – Armschutzplatten

(Taf. 8)

In einem Fall wurde eine Armschutzplatte gefunden. Es handelt sich um ein schmales Exemplar aus geschliffenem Silex, vergleichbar mit Bartelheims Typ X7. Sie weist eine länglich-rechteckige Gestalt mit abgerundeten Ecken auf und ist etwa 9,5 cm lang. An beiden Enden weist sie jeweils ein rundes Loch auf. Bartelheim stellt für diesen Typ chronologisch einen jüngerglockenbecherzeitlichen bis älteraunjetitzischen Zusammenhang her (BARTELHEIM 1998, 83). Für Mähren bleibt dies aufgrund des einzelnen Fundes unklar.

[BR-7-19(I)]

Übrige Funde

Einige wenige Funde konnten nicht überzeugend den vorgenannten Gattungen zugeordnet werden. Sie werden deshalb abschließend in einer Sondergattung präsentiert.

x 1 – bronzene Armstulpen

Unter dem Typ x 1 werden rundgebogene Metallbänder zusammengefasst, die zum Teil aufgrund ihrer Fundlage eine Funktion als Armmanschetten bestätigen. In Verzierung und Ausführung sind die vorliegenden Exemplare relativ unterschiedlich, weshalb sie primär in schmale und breite Varianten unterschieden wurden. Bronzene Armstulpen werden in der Regel mit der jüngeren AK verbunden (PEŠKA 1999).

x 1.1 – schmale Armstulpen

(Taf. 8)

Die schmalen Armstulpen weisen eine Breite von 1,5 bis 2 cm auf. Ein Exemplar ist zu einem offenen Ring gebogen und besitzt am Rand umlaufende Punzverzierung. Außerdem ist eine kreisförmige Punzung mit mittigem Punkt an einem Ende des Bandes zu erkennen. Das zweite Exemplar ist ersterem sehr ähnlich. Der Unterschied liegt darin, dass es sich um ein längeres Bronzeband handelt, das zu einer Spirale mit doppelter Wicklung gewunden ist. Auch die Verzierung ist sehr ähnlich: Die kreisförmige Punzung besitzt lediglich

eine zusätzliche, gepunzte Linie die in Richtung des Bandverlaufs auf das Bandende zuläuft. Beide Bänder haben einen Durchmesser von 3 bis 4 cm.

[BR-3-28]

x 1.2 – breite Armstulpen

(Taf. 8)

Die drei vorliegenden breiten Armstulpen können aufgrund ihrer markanten Verzierung dem „Boroticer Typus“ zugeordnet werden. Sie sind insgesamt deutlich größer als die der Typvariante *x 1.1*. Ihre Durchmesser liegen zwischen 4,5 und 6 cm. Ihre Breiten werden mit 5 bis 9,5 cm rekonstruiert. Boroticer Armmanschetten haben einen relativ geschlossenen Verbreitungsraum im mährisch-niederösterreichischen AK-Gebiet. Lauer mann zufolge liegt ihr Verbreitungsschwerpunkt in Südmähren und im Weinviertel. Über Begleitfunde werden sie in Bz A2 datiert (BARTELHEIM 1998, 84; LAUERMAN 2003, 616f.).

[BR-1-21; BR-3-28]

x 2 – gelochte Knochenscheibe

(Taf. 8)

In einem Grab wurde eine runde, flache, im Querschnitt leicht trapezförmige Knochenscheibe gefunden, die mittig über ein kreisrundes Loch verfügt. Sie besitzt einen maximalen Durchmesser von 4 cm. Das Loch in der Mitte hat einen Durchmesser von 1 cm. Außer gewöhnlich ist, dass die Scheibe radial aus einem Knochen geschnitten wurde. Dies gibt die Angabe der Spongiosa in der Zeichnung zu erkennen. Bei vergleichbaren Knochenscheiben ist das nicht so. Sie kommen in unterschiedlichen Größen, Formen und Verzierungen beispielsweise im frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Gemeinlebarn (BERTEMES 1989, Taf. 27) und ebenso in Franzhausen vor (NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997, Taf. 491. 492. 573. 587). Hier wird auch ein deutlicher Bezug zum Kettenschmuck hergestellt. Tendenziell werden derartige Knochenscheiben in die ältere FBZ datiert. Auch in Bartelheims Fundmaterial stammen drei von vier Stücken aus älteraunjetitzischem Zusammenhang, dagegen nur eines aus jüngeraunjetitzischem (BARTELHEIM 1998, 77).

[ZN-1-12]

x 3 – Lehmkügelchen

(Taf. 8)

Einen seltenen Typ ohne Parallele bilden fünf Lehmkügelchen aus Grab 4 in Pavlov „Horní Pole“. Ihre Funktion ist unklar.

[BR-6-4]

x 4 – Brillenspirale

(Taf. 8)

Singulär ist auch der Fund einer Brillenspirale. Vergleichbare Funde hierfür kommen in frühbronzezeitlichem Kontext auf den Gräberfeldern von Gemeinlebar (BERTEMES 1989, Taf. 27) und Franzhausen I vor (NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997, Taf. 485. 563). Darüber hinaus ist Spiralzier auch in Form von Ringen mit gegenläufigen Spiralen aus dem Gräberfeld von Jelšovce bekannt (vgl. BÁTORA 2000, Taf. 26f.).

[BR-1-22]

7 CHRONOLOGISCHE DISKUSSION – ZUR INNEREN GLIEDERUNG DER AUNJETITZER KULTUR IN MÄHREN

7.1 THEORETISCHE UND METHODISCHE ÜBERLEGUNGEN

Für Mährens AK wird eine Entwicklung von der endneolithisch beeinflussten Protoaunjetitzer bis zur Věteřov-Phase am Übergang zur Mittelbronzezeit beschrieben (vgl. Kap. 3 & 4). Wie die Analyse der Literatur und die Darlegung der Forschungsgeschichte gezeigt haben, basieren bisherige Chronologiemodelle zur AK Mährens im Wesentlichen auf Ableitungen und Übertragungen aus den Nachbargebieten.

Besonders die zum Teil bis heute bestehende, forschungsgeschichtlich bedingte Abhängigkeit der AK-Forschung Mährens von Böhmen konnte hierbei herausgearbeitet werden. Außerdem wurde die Schlüsselrolle Mährens im Gefüge der AK dargelegt (Kap. 3). Die hier vorliegende Forschungslücke soll durch eine eigene chronologische Gliederung für Mähren geschlossen werden.

Im Folgenden wird deswegen die zuvor erarbeitete Klassifikation des mährischen Untersuchungsmaterials als Grundlage für die Klärung chronologischer Fragen dienen. Wie auch die Arbeiten von Zich (1996) und Bartelheim (1998) zeigen, haben sich für größere Datenmengen statistische Methoden als bewährtes Analysewerkzeug erwiesen. Das untersuchte Fundgut Mährens wird im Rahmen dieser Arbeit deshalb mit Hilfe einer Korrespondenzanalyse seriiert.⁴²

Ziel einer Seriation ist die Erstellung einer relativen Chronologie, d.h. einer zeitlichen Abfolge von Typen und Befunden. Dieses Ziel wird erreicht, indem verschiedene, gemeinsam vorkommende Typen in einem Befund beobachtet werden. Gerade im Fall der AK bietet

⁴² Als Softwareprogramm wurde für die Korrespondenzanalyse das Microsoft Excel-Add-In CAPCA (Version 2.1 für Excel 2007) von Torsten Madsen verwendet. Da es in der Version 2.1 am 20.08.2010 erschien, handelt es sich gegenwärtig um ein sehr aktuelles und zudem kostenloses Statistikpaket. Es stand am 09.12.2010 unter <http://www.archaeoinfo.dk/> frei zur Verfügung.

sich dieses Verfahren an, da eine zeitliche Abfolge nur sehr selten aus der stratigraphischen Folge von Befunden beobachtet werden kann.

Für die Seriation gelten folgende Annahmen:

1. Typen lösen einander im Lauf der Zeit ab.
2. Im geschlossenen Befund sind alle Typen gleichzeitig unter die Erde gekommen.
3. Es sind die Befunde gleichzeitig, in denen dieselben Typen vorkommen.
4. Je mehr gemeinsame Typen zwei Befunde aufweisen, desto näher liegen beide zeitlich beieinander.
5. Voraussetzung ist, dass mindestens zwei Typen in einem Befund vorkommen.
6. Ebenso muss ein Typ in mindestens zwei Befunden vorkommen.

Graphisch drückt sich die relative Chronologie dadurch aus, dass sich die Kombination von Typen und Befunden in der Tabelle möglichst an einer Diagonalen ausrichten.

Das Vorkommen von Funden in Befunden muss aber nicht nur vom Faktor Zeit bestimmt sein. Das Geschlecht oder der soziale Status des Bestatteten sowie religiöse Vorstellungen der Bestattungsgemeinschaft können dies – besonders im Fall von Gräbern – ebenso bedingen. Im besten Fall werden diese verschiedenen Faktoren durch die Seriation berücksichtigt. Sollte also ein Seriationsergebnis nicht die angestrebte relative Chronologie abbilden, so weist das darauf hin, dass vermutlich eine der vorgenannten Größen für die Fundkombination verantwortlich ist. Das kann dann Anlass sein, die typologische Gliederung des Fundmaterials zu kontrollieren und/oder die Fundeinheiten auf ihre Geschlossenheit zu überprüfen. Darüber hinaus sollte in diesem Fall der Einfluss der zuvor genannten Faktoren nachgeprüft werden.

Um die Beziehungen zwischen *allen* Fundtypen und Befunden zu prüfen, ist es von Vorteil, statt der Seriation eine Korrespondenzanalyse durchzuführen. Die Korrespondenzanalyse, eine Methode der multivariaten Statistik, ist der Seriation gleichwertig. Im Gegensatz zur Seriation ist hier chronologische Signifikanz durch Anordnung der Punkte auf einer Parabel im Raum des ersten und zweiten Faktors wahrscheinlich (EGGERT 2005, 204–219; EGGERT 2008, 230f.).⁴³

Es ist wichtig, sich bewusst zu sein, dass die Korrespondenzanalyse dabei keine künstlichen Gruppen erzeugt. Das Verfahren veranschaulicht einzig die vom Bearbeiter zuvor durch die Klassifikation vorgegebene Struktur (BARTELHEIM 1998, 91). Auch muss die sich ergebende Stufengliederung nicht wirklichen Entwicklungsstufen einer Kultur entsprechen. Den vom Bearbeiter angegebenen Einschnitten liegt eine möglichst optimale

⁴³ Eine eingehendere Erläuterung des Verfahrens halte ich an dieser Stelle für nicht notwendig, da es sich dabei in der Archäologie mittlerweile um ein erprobtes und gängiges Mittel zur relativ-chronologischen Ordnung geschlossener Grabinventare handelt. Speziell einführende und vertiefende Literatur mit Beispielen findet sich bei IHM 1983 und MÜLLER/ZIMMERMANN 1997 (beachte hier v.a. BARTELHEIM 1997). Eine kritischere Sichtweise zu statistischen Verfahren wird in EGGERT/KURZ et al. 1980 geboten.

Einteilung der Präsenz und Absenz verschiedener Fundgegenstände zugrunde. Derartige Stufengliederungen sind ein Hilfsmittel, um für schriftlose Zeiträume den Zeitverlauf zumindest schematisch darstellen zu können (BERTEMES 1989, 163).

Die Voraussetzungen für die folgende statistische Analyse sind zum Teil schon durch die bereits beschriebene Klassifikation gegeben. Für sie wurde im Vorfeld bereits sichergestellt, dass es sich beim Untersuchungsmaterial um geschlossene Befunde handelt. Die fehlende topographische Geschlossenheit des Untersuchungsraums wurde bereits thematisiert (vgl. Kap 2). Da die Analyse auf einer *Stichprobe* von Grabbefunden basiert, wurde Mähren auf Grundlage seiner gegenwärtigen politischen Grenzen als Untersuchungsraum gewählt. Der naturräumliche Zusammenhang mit Niederösterreich und der Südwest-Slowakei wurde vorerst vernachlässigt. Chronologisch wurde Material von der Proto-AK bis zur Věteřov-Kultur ausgesucht. Sollte die für dieses Material auf externen Ableitungen basierende Einteilung richtig sein, so müsste sie sich in den Diagrammen der Korrespondenzanalyse widerspiegeln.

Es erwies sich zudem als sinnvoll, die Korrespondenzanalyse als Okkurrenz-Matrix anzulegen, d. h. Präsenz-Absenz-Daten anstatt quantitativer Werte anzuwenden. Der Grund hierfür ist, dass das Untersuchungsmaterial zum einen eine Auswahl an Befunden darstellt, zum anderen die Grabfunde der AK in der Regel nur wenige Beigaben beinhalten und damit nur selten Typen mehrfach in einem Grab vertreten sind. Dementsprechend können die im Rahmen dieser Arbeit erstellten Kartierungen (vgl. Kap. 8) auch nur eine grundsätzliche Verbreitung von Typen und Varianten anzeigen, da absolute Häufigkeitswerte fehlen. Des Weiteren ergibt sich aus der Klassifikation des Fundmaterials, dass zusätzliche Korrespondenzanalysen von Einzelregionen, wie sie beispielsweise Bartelheim (1998) vorgenommen hat, hier nicht weiterführend sind. Die Fund- und Befundzahl hat sich für den hier dargestellten Zusammenhang als zu gering herausgestellt, um aussagekräftig zu sein. Trotz dieser Einschränkungen sollte die Analyse der Stichprobe von 123 Gräbern und den definierten Typen zumindest einen Eindruck von der chronologischen Gliederung vermitteln.

7.2 STATISTISCHE ANALYSE DER AUNJETITZER GRABFUNDE MÄHRENS

Nach Abtrag des ersten und zweiten Faktors in der Analyse des gesamten untersuchten Materials (Diagramme 1, 3) ist sowohl bei den Typen als auch bei den Gräbern eine gestreckte Parabel in unbereinigter Form zu erkennen. Aufgrund der gestreckten Parabel ist von einer homogenen und mathematisch normalverteilten Struktur des in die Analyse

eingegangenen Datenmaterials auszugehen.⁴⁴ Eine weitere Annäherung an die Parabelform könnte durch Bereinigung des Datenmaterials, d.h. Eliminierung von Ausreißertypen und –befunden, erreicht werden. Deren Schwerpunktwirkung im Graphen würde dadurch verringert bzw. ausgeschaltet. Durch die geringe Menge an Typvertretern im Untersuchungsmaterial sind aber ohnehin schon einige Typen und Befunde aus der Analyse herausgefallen. Eine weitere Bereinigung würde nicht nur die eliminierten Typen und Befunde aus dem Diagramm entfernen, sondern sich aufgrund der Fundvergesellschaftungen auch auf die übrigen Typen und Befunde auswirken. Daher wird das Ergebnis der Korrespondenzanalyse so interpretiert, wie es sich beim ersten Durchlauf darstellt (EGGERT 2008, 231–233).⁴⁵

Die Verteilung der Punkte orientiert sich vor allem an der Achse des ersten Faktors. Sollte das Untersuchungsmaterial chronologisch signifikant sein, ist diese Achse als zeitliche Gliederungsachse zu interpretieren. Dementsprechend wären auf ihr zeitliche Stufen oder Phasen ersichtlich. Um die chronologische Aussagefähigkeit der ersten Achse zu überprüfen müssen alle Einflussgrößen ausgeschlossen werden, die Ursache für eine Gruppenbildung sein können.

Aufgrund der Untersuchungen zur Forschungsgeschichte und zur Charakterisierung der AK können sowohl geschlechtliche als auch soziale Komponenten als Grund der Gruppenbildung verworfen werden. Zudem ist der soziale Aspekt durch sekundäre Manipulationen der Gräber nur schwer zu beurteilen. Hinweise auf kultisch-religiöse Faktoren haben sich bisher nicht ergeben und werden daher ebenfalls als Ursache ausgeschlossen.⁴⁶ Ein Abtrag der codierten Regionen⁴⁷ (Diagramme 5, 6) zeigt eine Verteilung der Gräbersequenz etwa gleichmäßig über ganz Mähren hinweg. Kleinere Konzentrationen, wie etwa im Fall von ZN im rechten Bereich des Diagramms sorgen dafür, dass ein regionaler Faktor nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Andererseits müsste dieser im Fall von ZN auf größere Datenbasis gestellt werden, um ihn zu überprüfen. Überdies können regionale und zeitliche Aspekte durchaus gemeinsam als Einflussgrößen auf das Material einwirken. Im Folgenden wird daher zur Vereinfachung der Diskussion der Ergebnisse von einer chronologischen Aussage auf der ersten Achse ausgegangen.

⁴⁴ vgl. zur Interpretation Bartelheim (1998, 93).

⁴⁵ Bei besserer Materialgrundlage ist allerdings „eine gezielte sukzessive Eliminierung störender Profile durchaus gerechtfertigt“ (EGGERT 2008, 233). Schließlich soll das Diagramm letztendlich eine nachvollziehbare Differenzierung von Gruppen mit chronologischem Aussagewert ermöglichen.

⁴⁶ Pessimistisch betrachtet lassen sich kultisch-religiöse Faktoren immer als Gegenargument anführen. Es ist klar, dass dies der Forschung aber eher hinderlich als förderlich ist. Nichtsdestotrotz sollte bei entsprechenden Anzeichen ihr Einfluss überprüft werden.

⁴⁷ Die Codierung der Fundorte erfolgte gemäß ihrer Lage in heutigen Bezirken Mährens. Die Zuordnung ist wie folgt: BN (Brno), BR (Břeclav), OL (Olomouc), PR (Prostějov), VY (Vyškov) und ZN (Znojmo). Siehe dazu auch Kap. 8.

Zur Diskussion der Ergebnisse der Korrespondenzanalyse werden im weiteren Verlauf mehrfach Diagramme mit Abtrag des ersten Faktors gegen den zweiten und dritten Faktor betrachtet. Grund dafür ist, dass Punkte, die sich in einem Diagramm konzentrieren, im anderen Diagramm deutlich entzerrter dargestellt werden.

Die Untersuchung des Gesamtmaterials mit Fokus auf die Typen (Diagramme 1, 2) zeigt durch Punktkonzentrationen im linken und rechten Bereich deutlich die Aufspaltung des Materials in zwei Gruppen. Auch ein Blick auf die Verteilung der Gräber zeigt dieses Bild (Diagramme 3, 4). Unter Hinzufügung der Typenabbildungen (Diagramm 7) wird ersichtlich, dass es sich um eine Gruppe mit tendenziell runderen Keramikformen und kaum Metallbeigaben im linken Bereich handelt, die einer Gruppe mit profilierten Keramikformen und verschiedenen Metallbeigaben im rechten Bereich gegenübersteht. Auch Knochenfunde sind eher im linken, als im rechten Bereich der Darstellung zu finden. Es liegt daher die Vermutung nahe, dass es sich bei den Gruppen um die Proto-AK und die AK handelt. Ein Blick auf die Gräber unter Hinzufügung der in der Primärliteratur angegebenen relativen Datierung nach dem System Reineckes (1924) (Diagramme 8, 9; vgl. Liste im Anhang) zeigt, dass sich dies im Wesentlichen dadurch bestätigt. Nicht zu erkennen ist eine Untergliederung innerhalb der AK. Auch eine Věteřov-Phase lässt sich auf Grundlage der Diagramme nicht ausgliedern. Mehrere Punkte im Übergangsbereich beider Konzentrationen sprechen aber für die Kontinuität beider Punktgruppen.

Die ausschließliche Analyse der Keramiktypen (Diagramme 10, 11) liefert ebenfalls eine Aufspaltung in zwei deutliche Punktkonzentrationen entlang des ersten Faktors, die auch in der Verteilung der Gräber zu erkennen ist (Diagramme 12, 13). Mit den Typabbildungen (Diagramm 14) wird klar, dass sich hier auch die Aufteilung in tendenziell rundere, bauchige Keramikformen und eher karnierte Gefäße zeigt und damit ebenfalls die Trennung von Proto-AK und AK widerspiegelt. Auffällige Unterschiede zur Gesamtuntersuchung sind in der stärkeren Konzentration der Punkte im linken Diagrammbereich und einer besseren Aufspaltung der Fundtypen im rechten Abschnitt zu sehen. Demzufolge ist die Proto-AK Mährens sehr stark durch ihre Keramik definiert, was sich aber durch die überwiegende Überlieferung von Keramik dieser Stufe wieder relativiert. Markant ist hier die Bindung an Krugformen, bauchige Schüsselvarianten sowie Vorratsgefäße. Der Aufspaltung der rechten Punktwolke (Diagramm 14) ist zu entnehmen, dass sich die AK Mährens anhand der Keramik in eine frühere und eine spätere Phase untergliedern lässt. Die frühere Phase zeichnet sich dabei überwiegend durch verschiedene Napf- und Schüsselformen aus. Die bauchigen Schüsseln der Proto-AK scheinen nun durch eher flachkonische und kalottenförmige Schüsseln abgelöst worden zu sein. Der Wechsel zu profilierten Formen zeichnet sich am besten beim Blick auf Topf- und Tassenformen ab. Weniger ausgeprägt ist der Unterschied zu den Formen der späteren AK-Phase. Das Typenspektrum ist hier deutlich

verringert. Dies mit einer Vereinheitlichung im Bestattungsritual in Verbindung zu bringen ist denkbar, kann aber an dieser Stelle nur eine Vermutung darstellen. Festzuhalten ist das häufige Vorkommen von Formen mit ausgeprägt spindelförmigem Hals. Auch die kalottenförmigen Schüsseln mit Randrille und Knubben scheinen in Mähren an eine spätere AK-Phase gebunden zu sein. Eine eindeutige Abspaltung des Věteřov-Fundstoffs ist jedoch auch hier nicht zu erkennen.

Schließlich bestätigt eine Analyse des nicht-keramischen Fundmaterials die bisher getroffenen Aussagen (Diagramme 15–19). Auch in diesen Diagrammen ist eine Aufspaltung in zwei Hauptgruppen und damit die angenommene Trennung von Proto-AK und AK zu erkennen. Während die Proto-AK kaum über Metallfunde verfügt und hauptsächlich durch Knochen- und Steinartefakte definiert ist, kann bei der AK eine deutliche Konzentration der Metallfunde konstatiert werden. Obwohl die Věteřov-Kultur aber eher über Metallfunde als über Keramik definiert wird, ist sie auch hier nicht zu erkennen.

Moucha 1961/1963	Ondráček 1967 (nach Moucha 1974) Mähren	Bartelheim 1998 Böhmen	Traditionelle Einteilung der AK	Kirschner 2011 Mähren
Ältere Hügelgräber				
Nachklassisches AK	Spätes AK	3	Jüngere AK	Jüngere AK
Klassisches AK	Klassisches AK			
Vorklassisches AK	AK	2	Ältere AK	Ältere AK
Mittel-AK				
Alt-AK				
Proto-AK	Proto-AK	1		Proto-AK

Abbildung 2: Die relativchronologische Gliederung der AK Mährens auf Grundlage der Korrespondenzanalyse

Als Ergebnis der Korrespondenzanalyse von Fundmaterial aus einer Stichprobe von mährischen Grabinventaren kann Mehreres festgehalten werden: Chronologisch lässt sich in Mähren die Proto-AK von der AK abtrennen. Dieser Unterschied manifestiert sich durch unterschiedliche Zusammensetzungen der Grabinventare. Gräber der Proto-AK zeichnen sich in Mähren durch tendenziell bauchigere, rundere Keramikformen und einen Mangel an Metallinventar aus. Zusätzlich kann durch die Bindung der Proto-AK an Knochen- und Steinartefakte auf endneolithische Verbindungen dieser Phase geschlossen werden.

Demgegenüber steht eine AK-Phase, die sich jedoch nur auf Grundlage der Keramik in eine ältere und eine jüngere Phase gliedern lässt. Sie grenzt sich von der Proto-AK durch ihre Bindung an Metallfunde ab. In keinem Fall kann eine Věteřov-Phase eindeutig abgegrenzt werden. Grundsätzlich kann damit lediglich die bereits bekannte traditionelle Unterteilung in ältere und jüngere AK bestätigt werden, die sich durch ihre älteren runderen und jüngeren profilierten Keramikformen zu erkennen gibt.

Im Wesentlichen bestätigt sich damit auch die Einschätzung des mährischen Materials von Bartelheim. Seine Beschreibung passt zu den Ergebnissen, die die vorliegende Analyse für die Proto-AK Mährens erbracht hat. Auf die Proto-AK folgend beschreibt er beispielsweise eine Phase mit profilierten Henkelgefäßen. Bei diesen würden sich oftmals Schüsseln mit einziehendem Unterteil und gekehlttem Hals (ähnlich seinem Typ *L1.5*) finden. Eine vergleichbare mährische Typvariante ist *g 2.1*, die tatsächlich charakteristisch für die hier festgestellte frühere Phase der AK ist. Auch Bartelheims Einschätzung, dass daraufhin ein Abschnitt folgt, der durch stark karnierte Gefäße charakterisiert ist, wird durch die hier vorgelegte Auswertung der Keramik bestätigt. Abweichungen ergeben sich jedoch in Bezug auf die Bronzen. Bartelheim sieht diese in Mähren wie in der übrigen AK von Ösenkopf-, Hülsenkopf- und Kugelkopfnadeln dominiert (BARTELHEIM 1998, 148). Die Bronzen der untersuchten Stichprobe werden aber von zyprischen Schleifenkopfnadeln sowie Rollen- und Ösenkopfnadeln dominiert. Das mährische Entwicklungsgeschehen scheint damit in groben Zügen dem in Böhmen zu folgen. Offen bleibt allerdings die Frage, ob dieses Geschehen parallel zueinander oder zeitlich versetzt abgelaufen ist.

Zudem werfen die Ergebnisse der Analyse aber eine ganze Reihe neuer Fragen auf: Wie ist aufgrund der deutlichen Trennung von Proto-AK und eigentlicher AK deren Verhältnis zueinander zu bewerten? Hier wäre eine Einbeziehung von GBK- und Nitra-Funden interessant, um dadurch ein weiter gefasstes Bild zu erhalten. Unklar ist außerdem, warum eine Věteřov-Phase in den Diagrammen nicht zu erkennen ist. Sicher spielt dabei eine Rolle, dass signifikante Fundtypen im Untersuchungsmaterial nur einzeln vertreten waren und deshalb aus der Analyse fielen. Wie weiter oben bereits angesprochen wird dadurch die Schwerpunktwirkung anderer Fundtypen erhöht. Zudem ist im Verlauf der AK auch eine Vereinheitlichung im Grabritus zu beobachten, die zusätzlich eine Konzentration der Diagrammpunkte fördert. Die Tatsache, dass in Mähren věteřovzeitliche Grabbefunde ohnehin nur wenig vertreten sind, spricht dafür, das Forschungsgebiet nach Niederösterreich auszudehnen. Da hier durch die Gräberfelder im Traisental⁴⁸ entsprechende Befunde gegeben sind, müsste so eine Věteřov-Phase erkennbar sein. Und schließlich stellt sich

⁴⁸ vgl. Gemeinlebarn (BERTEMES 1989) und Franzhausen (NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997).

die Frage, wie die Einbeziehung von Hort- und Siedlungsfunden das Gesamtbild beeinflussen würde. Der Einfluss der sekundär manipulierten Grabbefunde ist meines Erachtens in diesem Zusammenhang auch nicht zu unterschätzen: Sie kommen in der Proto-AK Mährens nahezu nicht vor und sind sicher mit ein Grund dafür, dass sich die AK im untersuchten Material nicht weiter untergliedern lässt.

8 CHOROLOGISCHE ANALYSE - ZUR REGIONALEN GLIEDERUNG DER AUNJETITZER KULTUR IN MÄHREN

Nach erfolgter chronologischer Analyse stellt sich die Frage, ob sich dem Untersuchungsmaterial auch regionale Entwicklungen entnehmen lassen. Im folgenden Kapitel wird dieser Frage nachgegangen, und zwar anhand der Kartierung der untersuchten Fundorte und der definierten Fundtypen sowie die Auswertung dieser Karten angegangen.

Methodisch erfolgt die Analyse mittels eines Geographischen Informationssystems (GIS). Das Arbeitsgebiet – wie weiter oben bereits beschrieben – umfasst Mähren mit den untersuchten 26 Fundorten, die für die Analyse codiert wurden. Da sich die mährischen Aunjetitzer Funde vor allem auf den südlichen Teil des Landes konzentrieren, schien es unzweckmäßig, die Fundorte auf Grundlage der tschechischen Regionen (*kraje*) zu benennen. Auf diese Weise wären die meisten Funde in einer Region konzentriert gewesen. Als viel brauchbarer erwies es sich deshalb, die nächstkleinere Verwaltungseinheit der Bezirke (*okresy*) zu verwenden. Jeder Fundort ist daher durch ein Kürzel aus zwei Buchstaben für den entsprechenden Bezirk und eine fortlaufende Nummer codiert. Der Fundort Holubice ist beispielsweise als VY-2 bezeichnet, da er im Bezirk Vyškov liegt. Die Fundortliste kann auf diese Weise für künftige Bearbeitungen beliebig erweitert werden. Auf tschechische Buchstaben in diesen Kürzeln wurde mit Blick auf die Analyse in statistischen Programmen verzichtet. Zudem wurden der Einfachheit halber die Kreise Brno-město und Brno-venkov zum Kreis Brno zusammengefasst (Karte 46).⁴⁹

Die Lage der Fundstellen wurde den Beschreibungen und Kartierungen der verwendeten Literatur entnommen und selbständig kartiert. Ein Höhenmodell des Arbeitsgebiets wurde durch Aster GDEM (Aster Global Digital Elevation Model)-Daten erstellt.⁵⁰ Zur Visualisierung des Reliefs wurde aus den Höhendaten ein *hillshade*-Datensatz („Hang-Schummerung“) erzeugt. Die für die Korrespondenzanalyse erstellte Excel-Tabelle bildet die Grundlage einer Datenbank, die jedem Fundort die dort vorkommenden Fund-

⁴⁹ Die Zuordnung der Orte zu Kreisen basiert auf der Verwaltungsgliederung Mährens von 2009, wie sie am 30.10.2010 auf [www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/engt/8D002090AA/\\$File/120209m01.jpg](http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/engt/8D002090AA/$File/120209m01.jpg) verfügbar war.

⁵⁰ Diese Daten werden unter www.gdem.aster.ersdac.or.jp/ (12.11.2010) bereit gestellt.

typen zuordnet. Diese ermöglichte es, über eine Datenbank-Verknüpfung im GIS – mit Hilfe entsprechender Abfragen – Verbreitungskarten der einzelnen Fundtypen zu erzeugen.

8.1 INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Ein erster Überblick über die kartierten Typenverbreitungen (Karten 1–44) zeigt, dass eine detaillierte chorologische Analyse des Untersuchungsmaterials nur in eingeschränktem Maße möglich ist. Dafür gibt es mehrere Gründe: Aufgrund der Datenstruktur aus der statistischen Auswertung liegen nur Präsenz-Absenz-Daten für die Funde an den jeweiligen Fundorten vor. Dadurch kann den Karten nur eine grundsätzliche Verbreitung der Typen und Varianten entnommen werden, aber keine Schwerpunkte in Form von Fundhäufigkeiten. Zudem wirkt sich auf die Kartierungen negativ aus, dass es sich um eine Stichprobe innerhalb einer einzelnen Befundkategorie handelt. Die hier definierten Typen und Typvarianten kommen daher insgesamt nur relativ selten vor und lassen nur wenige räumliche Konzentrationen erkennen. Vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen kann die folgende Auswertung der kartierten Typenverbreitungen nur Tendenzen im Datenmaterial aufzeigen.

Der Blick auf die Tassenformen (Karten 1–5) zeigt, dass sich Tassen vom Typ *a 3* vor allem auf das südliche Arbeitsgebiet beschränken. Es handelt sich dabei um bauchige, tendenziell rundere Tassenformen, die der statistischen Auswertung zufolge vorwiegend mit der Proto-AK zu verbinden sind. Alle anderen Tassenformen verteilen sich quer über das Untersuchungsgebiet und sind kaum noch im Süden belegt. Ein ganz ähnliches Bild vermittelt die Verbreitung der Topfformen (Karten 5–8). Die Typen *b 1* und *b 2* kommen im südlichen Arbeitsgebiet nahezu nicht vor, demgegenüber zeigen die Varianten vom Typ *b 3* wieder einen deutlichen Bezug zum Süden des Untersuchungsraums. Wie bei den Tassen handelt es sich dabei um die runderen Gefäßformen, die mit der Proto-AK zu verbinden sind. Die Verbreitung der Topfkrüge (Karte 8) zeigt in der Kartierung keine Auffälligkeiten, allerdings ist das zugrunde liegende Datenmaterial auch sehr gering. Der statistischen Analyse zufolge handelt es sich bei den Krugformen (Typ *d*) um typische protoaunjetitzer Gefäße. Ihre Verbreitungspunkte (Karten 9–10) stecken im Untersuchungsgebiet ein relativ eng umrissenes Gebiet zwischen Morava und Svitava ab. Dieses Bild wird auch von den Amphoren (Typ *e*) vermittelt (Karte 11). Allerdings handelt es sich beim Typ *e 3* um Gefäße aus der AK-Phase. Die relativ einfache Gefäßform der Näpfe (Typ *f*) ist über das ganze Arbeitsgebiet gleichmäßig verbreitet (Karten 12–14). Die relativ weite Verbreitung der Typvarianten *f 2.2* und *f 2.3* und ihre Bindung an die AK lassen diese Formen als typische, jedoch nicht besonders charakteristische AK-Gefäße erkennen. Auch unter den Schüsseln (Karten 15–19) zeichnet sich ab, dass typische AK-Formen in der Regel über das ganze

Untersuchungsgebiet verteilt sind (zum Beispiel *g 2.1*, *g 2.2* oder *g 4*). Typische Proto-AK-Formen, wie zum Beispiel *g 3.1* und *g 3.3* oder Vorratsgefäße *i 3.2* und *i 3.3* (Karte 23), vermitteln abermals die Verbreitung in dem charakteristischen Raum zwischen Svitava und Morava. Die Schalentypen *h 1* und *h 2* sowie die Vorratsgefäße *i 1* und *i 2* scheinen aufgrund ihrer Verbreitung aus dem Rahmen des bisher üblichen zu fallen (Karte 20–22). Allerdings kamen ihre Vertreter in der Untersuchung so selten vor, dass sie in der Korrespondenzanalyse nicht berücksichtigt wurden und daher nur der Vollständigkeit wegen kartiert sind. Dies gilt auch für die Sonderformen *k 1* und *k 2*.

Auch zahlreiche Typen des nicht-keramischen Fundmaterials (Karten 25–44) sind nur mit einem Exemplar bzw. nur an einem Fundort vertreten und lassen daher keine Aussage über Verbreitungen zu. Die meisten Typen mit aussagekräftiger Fundmenge streuen über das gesamte Untersuchungsgebiet und lassen dadurch auf eine weitere Verbreitung der AK gegenüber der Proto-AK schließen. Bemerkenswert ist zudem, dass Dolche zwar über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt vorkommen, Typen und Varianten mit schneidenparalleler Mittelrippe hingegen nur westlich der Svitava belegt sind (Karten 28–29). Die dichteste Fundortverbreitung weisen die Bronzeringvarianten *q 3.3*, *q 5* und *q 6* auf (Karten 31, 33). In Verbindung mit der statistischen Analyse (Kap. 7.2) können sie sicher als typische Formen der AK-Phase gelten. Die Fundtypen *v* und *w* zeigen wieder die von mehreren keramischen Fundtypen bereits bekannte Verbreitung im Raum zwischen Svitava und Morava (Karten 39–42).

Eine räumliche Gliederung des klassifizierten Fundmaterials ist den Verbreitungskarten somit kaum zu entnehmen. Fundkonzentrationen und damit auch regionale Unterschiede sind auf Grundlage der durchgeführten Untersuchung dadurch nicht zu erkennen. Allerdings bleibt festzuhalten, dass mit der zeitlichen Untergliederung in Proto-AK und AK auch eine räumliche Ausdehnung zu verbinden ist. Mehrfach hat sich gezeigt, dass typische Proto-AK-Formen auf ein begrenztes Gebiet zwischen Morava und Svitava beschränkt sind. Demgegenüber weisen AK-Funde eine deutlich weitere Verbreitung auf. Ein sich gegenseitig ausschließendes Vorkommen von klassischen und rundbauchigen Tassen, wie sie von Mandera (1953) vertreten wurde, kann hier nicht bestätigt werden.

8.2 WEITERE MÖGLICHKEITEN MIT GIS

Der Vorteil der Verwendung von GIS gegenüber herkömmlicher Kartierung und Auswertung von Fundmaterial ist evident. Die zugrunde liegende Datenbankstruktur ist leicht zu aktualisieren und ständig erweiterbar. Das vorliegende GIS könnte somit einfach um die Befundkategorien „Horte“ und „Siedlungen“ erweitert werden, und auch Funde aus neuen Ausgrabungen ließen sich einfach integrieren.

Zich zufolge stellt die übersichtliche Darstellung des AK-Kulturguts ein Problem dar, da der Fundstoff zu reichhaltig sei, um es in einem einzigen Bild übersichtlich darzustellen (ZICH 1996, 25). Gerade hier bietet sich die Anwendung eines GIS an: Bereits bestehende Kartierungen können digitalisiert und integriert werden, verschiedenste räumliche Daten eingegeben und je nach Bedarf miteinander in Beziehung gesetzt und übersichtlich dargestellt werden. Kraus beschreibt daneben, dass die Träger der AK in Mähren und Niederösterreich für die Anlage ihrer Gräberfelder Anhöhen gegenüber Tallagen bevorzugten. Oft lägen die Nekropolen in Geländespornsituationen, die sich im Gebiet deutlich von der Umgebung abheben. Ihre postulierte Beziehung zu (Flies-)Gewässern wäre vor allem durch deren Nähe zu den eigentlichen Siedlungen bedingt (KRAUS 2006, 273). Die Aussage von Kraus beruht dabei auf mehreren Einzelbeobachtungen. Mithilfe einer GIS-Analyse könnte sie auf eine breitere Basis gestellt und in größerem geographischem Zusammenhang überprüft werden.

Zusammengefasst bedeutet dies, dass mit einem GIS die Möglichkeit besteht, sehr einfach weitere Parameter in die räumliche Analyse von Datenmaterial einzubinden. Hierbei ist an verschiedene Faktoren zu denken, wie zum Beispiel an den Einfluss von Hangneigung, Höhenlage, Wasserzugang, Rohstoffverfügbarkeit, Verkehrswege, Bodengüte etc. auf die Lage und Verbreitung von Fundorten. Durch Eingabe und Analyse bestehenden Datenmaterials kann dieses nicht nur kartiert und ausgewertet werden, sondern es ist theoretisch auch möglich, Vorhersagen für weitere Fundorte zu treffen. In der Praxis muss dies selbstverständlich durch archäologische Feldarbeit überprüft werden.

9 EXKURS: DIE ROLLE DER ABSOLUTEN DATIERUNG

Die chronologische Diskussion im Rahmen dieser Untersuchung, aber auch der Aunjetitz-Forschung im Allgemeinen macht Eines deutlich: Die typo-chronologischen Gliederungen der AK sind mindestens so vielfältig, wie die Regionen, in denen Funde der AK gemacht wurden und werden. Der kleinste gemeinsame Nenner all dieser Gliederungen ist das bereits beschriebene, tendenziell frühere Auftreten von runderen Keramikformen gegenüber profilierten in späterer Zeit. Auch bei einer Korrespondenzanalyse bleibt das Resultat letztendlich von der subjektiven Beurteilung des Bearbeiters abhängig. Es sind methoden-unabhängige Informationen notwendig, anhand derer sich das Ergebnis überprüfen lässt. Wie bereits erläutert fällt jedoch der stratigraphische Nachweis bei der AK aus. Die Alternative wäre die absolute Datierung durch die Naturwissenschaft. Durch sie könnte die relative Chronologie geeicht werden. Auf lange Sicht wären so genauere bzw. verlässliche Kenntnisse zur chronologischen Gliederung der AK im regionalen und überregionalen Bereich möglich. Doch kann dieses gern zitierte „Allheilmittel“ halten, was es verspricht?

Im Folgenden wird daher ein kurzer Exkurs unternommen, der einige wichtige Argumentationspunkte zur absoluten Datierung der AK beleuchtet. Dies erfolgt beispielhaft an den Beiträgen J. Müllers von 1999 und 2001, da sie einen relativ guten Einblick in die jüngste Diskussion liefern.

Müller hebt in seinen Studien die Bedeutung der ¹⁴C-Analyse für absolutchronologische Datierungen in Regionen mit Mineralboden hervor. Mit ihr seien zunehmend auch feinchronologische Aussagen möglich. Und da Dendrodaten bisher nur aus Leubingen und Helmsdorf existieren, sei die ¹⁴C-Analyse die einzig alternative Möglichkeit der naturwissenschaftlichen Datierung (MÜLLER 1999, 113; MÜLLER 2001, 71). Tatsächlich ist die Bedeutung der ¹⁴C-Analyse nicht zu unterschätzen, da typologische Reihen bei mangelnden vertikalstratigraphischen Befunden bzw. ohne Verbindung zu genauer datierten Fundeinheiten aus Nachbarregionen kaum zu interpretieren sind. Gerade die fehlenden vertikalstratigraphischen Befunde sind ein Grundproblem der Aunjetitzforschung.⁵¹

Infolge dessen könnten Müller zufolge sowohl die absolute Dauer und chronologische Fixierung der AK als auch die durch Typengliederung erarbeitete AK-Chronologie in Frage gestellt werden (MÜLLER 2001, 36). Denn die Grundlage der AK-Chronologie bildet – im Gegensatz zur FBZ-Chronologie Mitteleuropas – nicht das Metallinventar, sondern der keramische Fundbestand, der im ganzen Verbreitungsgebiet eine Entwicklung von rundbauchigen zu klassischen Tassen beschreibt.⁵² Metallgegenstände werden in der Regel in dieses System integriert oder überregional beschrieben. Daher wird das Verhältnis von Keramik- und Metallchronologie hier auch häufig diskutiert (MÜLLER 1999, 115–117). Eine Untersuchung Rassmanns im Jahr 1993 beispielsweise deutete Widersprüche zu den traditionellen Chronologiemodellen in Bezug auf die Metalltypen an (MÜLLER 1999, 113; RASSMANN 1996, 199).

Nun bestreitet Müller nicht die Existenz einer typologischen Abfolge von bauchiger zu klassischer Tasse. Er stellt aber in Frage, ob die typologische Abfolge in erster Linie chronologisch zu sehen ist. Dies könne aber nur typologieunabhängig überprüft werden (MÜLLER 1999, 115–117). Müller führt zu dieser Überprüfung 20 absolute Daten für die mitteldeutsche AK ins Feld, die aufgrund methodischer Vorüberlegungen von menschlichen Knochen aus AK-Einzelgräbern gewonnen wurden (MÜLLER 1999, 114). Letztendlich geht Müller aufgrund seiner Untersuchungen von einem mehr als 200 Jahre dauernden

⁵¹ Als mährische Ausnahme hiervon werden von Mikulková / Stuchlík et al. die übereinander liegenden Gräber 7/I und 7/II in Moravská Nová Ves Hrušky angeführt, die die stratigraphische Abfolge von Proto-AK und AK belegen sollen (MIKULKOVÁ/STUHLÍK et al. 1996, 155f.). Allerdings ist Grab 7/II gestört und wurde deshalb im Rahmen der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt.

⁵² Einzige Ausnahme in Mittelbe-Saale-Gebiet, dem Untersuchungsgebiet Müllers, stelle Beichlingen, Grab 3 dar, das zwei entsprechend ausgestattete, übereinander liegende Bestattungen enthält (MÜLLER 1999, 115–117).

Nebeneinander von GBK, SK und AK aus. Darüber hinaus widersprechen ihm zufolge seine Daten der rein chronologischen Bedeutung der typologisch erarbeiteten Stufen. Alternativ geht er von längerer Zeit synchron existierenden Inventargruppen aus, da klassische Tassen in der gesamten AK-Zeit in Mitteldeutschland als Beigaben in AK-Einzelgräbern verwendet wurden. Die übliche typologische Reihenfolge müsse daher nicht chronologisch signifikant sein, sondern könnte auch durch soziale Unterschiede erklärt werden: Zwei seiner datierten Inventare würden nämlich laut Müller den Zeitansatz für klassische Tassen nicht bestätigen, da sie sich im älteren Abschnitt der mitteldeutschen AK befinden (MÜLLER 1999, 115–121; MÜLLER 2001, 71).

Um seine Ergebnisse weiter zu untermauern stellt Müller auch zwei Erklärungsmodelle für die angenommene Gleichzeitigkeit der Gruppen vor. Ersteres bezieht sich auf Fischer, der schon 1956 Zusammenhänge zwischen der Form des Grabbaus und den enthaltenen Beigabekategorien herstellte (FISCHER 1956). Einfache Erdgruben enthalten demzufolge vor allem unprofilierte Tassen, wogegen klassische Tassen und Metallbeigaben vorwiegend in Gräbern mit Steinpackungen vorkommen. Der Grabaufwand könnte demnach mit der sozialen Position des Toten in Zusammenhang stehen, was folglich auch an den Tassen ablesbar wäre.

Das zweite Erklärungsmodell basiert auf kleinräumig-chorologischen Unterschieden zwischen den bauchigen und den klassischen Tassenformen. Klassische Tassen kommen vor allem in mittleren und südlichen Verbreitungsgebieten der AK vor, während bauchige im gesamten mitteldeutschen Raum verbreitet sind. Müllers Begründung für dieses Phänomen: Periphere Gebiete hätten die bauchigen Formen weitergenutzt, während im Zentrum der AK (bereits) die klassische Form dominierte (MÜLLER 1999, 122).

Auf den ersten Blick sind nach Müllers Ausführungen Zweifel an den gängigen Chronologieschemata berechtigt, und die Vorteile der ¹⁴C-Analyse liegen auf der Hand. Bei näherer Betrachtung sind aber auch Probleme mit dieser Methode verbunden. Daher sollen einige kritische Bemerkungen die bisher einseitige Darstellung kommentieren.

Müllers Ausführungen sind unter mehreren Gesichtspunkten problembehaftet. Einen gewichtigen Punkt führt er dabei selbst an, nämlich die Bewertung seiner Daten. Seine Schlussfolgerungen beziehen sich stark auf Aussagen über die klassische Tasse. Deren Verbreitungsschwerpunkt liegt aber in Böhmen, und nicht in Mitteldeutschland, dem Untersuchungsgebiet seiner Studie. Müller ist sich daher bewusst, dass eine endgültige Klärung der AK-Chronologie weitere Daten erforderlich macht. Diese sollten in ausreichender Menge und möglichst aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der AK vorliegen (MÜLLER 2001, 78).

Auch in methodischer Hinsicht verlieren Müllers Daten deutlich an Schärfe. Bei den Ergebnissen seiner typologieunabhängigen Datierungen weist Müller zwar einzelnen Keramikformen bestimmte ¹⁴C-Daten zu. Bei diesen handelt es sich aber ausschließlich um *1-sigma*-Werte, d. h. ihre Wahrscheinlichkeit liegt bei nicht einmal 70 %. Zudem lässt er offen, inwiefern eine ¹⁴C-Probe aus Siedlungsinventar seine Anforderung nach Kurzlebigkeit erfüllt (MÜLLER 1999, 117).

Darüber hinaus werden von Müller mögliche regionale Eigenheiten zu wenig berücksichtigt. Zwar deutet sein zweites Modell derartiges an, mündet aber letztendlich wieder in einer chronologischen Abfolge von bauchiger zu klassischer Form – eben der Abfolge, die Müller widerlegen wollte. Zudem kann ein ähnlicher Formtyp in mehreren Regionen unterschiedlichen chronologischen Stellenwert besitzen, d. h. es ist mit langlebigen ebenso wie mit verzögert erscheinenden Typen zu rechnen. Dies erschwert chronologische Aussagen (BERTEMES 1989, 164; KRAUS 2006, 43).

Ein Beitrag zur absoluten Chronologie der AK von Rassmann aus dem Jahr 1996 war deutlich überregionaler angelegt, als die beiden von Müller, und umfasste daher auch eine größere Datenanzahl (262 ¹⁴C-Daten, davon 15 für Mähren). Hier lagen aus dem AK-Gebiet zwar von relativ vielen Fundplätzen Daten vor, aber bei den meisten handelte es sich um Einzeldaten, von denen ein Großteil aus den 1960er und 1970er Jahren stammt und daher große Fehlerspannen beinhaltet. Böhmen, als eine der Kernregionen der AK, ging nicht mit in die Untersuchung ein, da damals von dort noch keine ¹⁴C-Daten vorlagen (RASSMANN 1996, 202–205).

Der Kommentar zeigt, dass begründete Zweifel auch an Müllers Ausführungen bestehen. Die Klärung chronologischer Fragen der AK mithilfe typologieunabhängiger Datierungsmethoden ist somit auf lange Sicht zwar sicher ein wichtiger Schritt in der AK-Forschung. Dem muss aber noch eine Menge Grundlagenarbeit vorausgehen. Insofern ist Hinz zuzustimmen, dass die ¹⁴C-Analyse methodisch die Unabhängigkeit von der Typochronologie herstellen würde, in der Praxis aber bislang mehr Fragen als Antworten liefert (HINZ 2009, 20). Daher muss weiter versucht werden, mithilfe von Typochronologie bestmögliche Ergebnisse zu erzielen. Sie wird daher vorerst ein wichtiges Arbeitsmittel der AK-Forschung bleiben. Bei entsprechender Methoden- und Quellenkritik ist meines Erachtens auch dieser Weg erfolgsversprechend.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Durch die einleitende Literaturanalyse wurde deutlich, dass die Rolle Mährens in der AK-Forschung bislang unterschätzt wurde. Eine ausreichende typologische und chronologische Untersuchung des mährischen Materials ist bisher nicht erfolgt. Stattdessen wird Mähren zum Teil bis heute in Abhängigkeit von seinen Nachbargebieten – besonders von Böhmen – betrachtet. Diese Abhängigkeit ist vor allem forschungsgeschichtlich bedingt. Diese Betrachtungsweise steht aber in deutlichem Widerspruch zu der geographischen Mittlerposition Mährens zwischen dem Karpatenbecken und dem mitteleuropäischen Raum. Auch kulturell wird – besonders in Bezug auf die Proto-AK – die Eigenständigkeit und zentrale Position Mährens mehrfach angesprochen⁵³, ohne dieser jedoch durch eine eigene typochronologische Untersuchung gerecht zu werden.

Anhand einer Stichprobe von geschlossenen mährischen Grabbefunden aus der Proto-AK, der AK und der Věteřov-Phase wurde daher eine unabhängige typologische Gliederung des mährischen Fundmaterials vorgenommen. Durch die aufgestellten Vorbedingungen war eine chronologische, geographische und numerische Ausgewogenheit im Datenmaterial angestrebt, um so Einflüsse auf die Analyse zu minimieren. Das Fundmaterial wurde dabei in 31 Keramik- und 44 nicht-keramische Typen untergliedert. Eine chronologische Gliederung des Materials sollte durch eine Korrespondenzanalyse erzielt werden. Die hierfür nötige chronologische Signifikanz des Untersuchungsmaterials wurde im Rahmen einer Charakterisierung der AK erarbeitet.

Mithilfe der Korrespondenzanalyse konnte schließlich gezeigt werden, dass sich diese Typen im Wesentlichen in zwei Hauptgruppen aufspalten: Eine protoaunjetitzer und eine Aunjetitzer Stufe. Mährische Gräber der Proto-AK weisen tendenziell bauchigere, rundere Keramiktypen auf. Dies ist verbunden mit einem Mangel an Metallinventar. Die Bindung an Knochen-, Horn- und Steinbeigaben weist dabei auf endneolithische Bezüge dieser Phase hin.

Mährische Gräber der AK-Phase grenzen sich von der Proto-AK durch ihre Bindung an Metallfunde, aber auch durch ihre deutlich profilierten Keramikformen ab. Innerhalb der Keramik lässt sich die Phase auch in eine ältere und eine jüngere Stufe untergliedern. Die frühere Stufe ist dabei vor allem durch unterschiedliche Napf- und Schüsselformen sowie flachkonische und kalottenförmige Schüsseln geprägt. In der späteren Stufe nimmt die Ausprägung des spindelförmigen Halses zu. Zudem scheinen kalottenförmigen Schüsseln mit Randrille und Knubben in Mähren an eine spätere AK-Phase gebunden zu sein. Die traditionelle Abfolge von runden, bauchigen zu profilierten Keramikformen wurde

⁵³ So zum Beispiel BERTEMES/HEYD 2002, 204.

damit durch diese Analyse bestätigt. Eine eigene Věteřov-Stufe konnte durch die Korrespondenzanalyse nicht sichtbar gemacht werden.

Eine anschließende geographische Analyse der Fundtypen erwies sich durch den Stichprobencharakter des Datenmaterials als nur eingeschränkt möglich. Allerdings zeigte sich, dass die chronologische Aufspaltung in Proto-AK und AK aus der Korrespondenzanalyse auch mit einer räumlichen Ausdehnung verbunden scheint. Keramikformen der Proto-AK sind auf einen relativ begrenzten Raum zwischen Morava und Svitava beschränkt, während AK-Funde deutlich weiter verbreitet sind.

11 WEITERFÜHRENDE FRAGEN ODER „WAS DIESE STUDIE NICHT (HINREICHEND) UNTERSUCHEN KONNTE“

Die Bedingung, nur geschlossene Grabbefunde in die Analyse aufzunehmen, erwies sich als stark limitierender Faktor. Trotz bzw. gerade wegen der Forderung nach möglichst jung gegrabenen und publiziertem Fundmaterial stellte sich sekundäre Grabmanipulation als gravierender Einflussfaktor auf die Datenbasis heraus. Je älter die Publikationen sind, desto mehr ist davon auszugehen, dass im Befund sekundäre Grabmanipulationen nicht erkannt wurden. Dadurch entsteht das Problem, dass ältere Literatur nicht ohne Weiteres für entsprechende Untersuchungen herangezogen werden kann, während in der jüngeren Literatur die auswertbare Befundmenge durch die Manipulationen deutlich reduziert ist. Chronologisch ist ein deutlicher Anstieg in der sekundären Störung von Gräbern zwischen Proto-AK und AK zu verzeichnen.

Die sekundären Grabmanipulationen sind ein Bestandteil im mährischen AK-Fundbestand und lassen sich nicht beseitigen. Der Blick in das benachbarte Niederösterreich zeigt vielmehr, dass sie in dieser Region ein Teil des kulturellen Geschehens der Frühbronzezeit waren. Der räumliche Zusammenhang zwischen diesen Gebieten wird hier erneut deutlich. Ziel künftiger Untersuchungen muss daher sein, den Aspekt „sekundäre Grabmanipulation“ mit einzubeziehen und damit dem Problem offensiv zu begegnen. Beispiele hierfür liegen aus Niederösterreich längst vor, bekannt sind die Untersuchungen der Gräberfelder von Gemeinlebarn und Franzhausen (BERTEMES 1989; NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997). Auch Kraus versuchte das Problem durch die Unterteilung der Gräber nach Störungsgraden anzugehen (KRAUS 2006). Wie Kümmel aber durch seine Arbeit hervorhebt, ist es wichtig, sich dieser Problemstellung sowohl in der Terminologie als auch in der Interpretation unvoreingenommen zu nähern (KÜMMEL 2009). Nur so ist es meines Erachtens möglich, zum einen manipulierte Gräber in künftige chronologische Untersuchungen einzubinden, zum anderen aber auch Erklärungen für dieses zeitlich und räumlich konzentrierte Phänomen zu finden.

Für eine Überprüfung der hier aufgestellten Thesen ist natürlich die vergleichsweise geringe Materialbasis – die Stichprobe an Grabbefunden – zu erweitern. Gerade die starke Grabungsaktivität der letzten Jahre dürfte das hier gezeichnete Bild wesentlich beeinflussen. Darüber hinaus würde die Erstellung eines konsistenten Gesamtbildes zum Fundmaterial der mährischen AK erfordern, auch die übrigen Quellengattungen – Siedlungsfunde und Horte – in die Untersuchungen mit einzubeziehen. Die hier präsentierte Studie kann daher nur als Hinweis in eine bestimmte Forschungsrichtung und als Aufforderung zu neuen Forschungen verstanden werden.

In räumlicher Hinsicht sind für weitere Untersuchungen das nördliche Niederösterreich sowie die südwestliche Slowakei mit einzubeziehen, um dem längst erkannten kulturellen Zusammenhang des Raumes gerecht zu werden. Durch den Einsatz von Geographischen Informationssystemen sind zudem vielfältige Möglichkeiten gegeben, um die Daten eines derart großen Untersuchungsgebiets zu bewältigen. Hierbei ist beispielsweise an spezielle raumbezogene Analysen zu denken, wie sie in Kap. 8 bereits beschrieben wurden. Daneben ist aber auch ein neuer Gräber- bzw. Fundortkatalog zur AK Mährens denkbar, der aufgrund der Datenbankstruktur ständig aktualisiert werden könnte.

Zeitlich bieten das Verhältnis der Nitra-Gruppe zur AK und der Věteřov-Horizont interessante Anknüpfungspunkte für weitere Forschungen zur AK in Mähren. Vor allem der Nitra-Kultur kommt bei der Erforschung der FBZ Mährens besondere Bedeutung zu, da ihr Einfluss auf die AK bislang unzureichend erforscht ist. Wichtige Grundlage hierfür ist das Gräberfeld von Holešov (ONDRÁČEK/ŠEBELA 1985; LICHARDUS 2004, 229). Hier hat sich auch gezeigt, dass in kultureller Hinsicht bei diesen beiden Gruppen noch eine genauere definitorische Abgrenzung erfolgen muss. Durch den kurzen Exkurs in die absolute Datierung der AK ist schließlich deutlich geworden, welches Potential auch hier noch für die Chronologie der AK steckt. Gerade darin lässt die heute schon hohe Qualität der Grabung und Befunddokumentation weitere interessante Ergebnisse erwarten.

12 ABBILDUNGSNACHWEIS

Alle Tafelabbildungen und Tabellen wurden vom Verfasser digital umgezeichnet, nachbearbeitet oder neu zusammengestellt. Soweit im Folgenden nicht anders vermerkt, stammen die Tafelabbildungen aus der jeweiligen, in der Liste der ausgewerteten Gräber angegebenen Primärliteratur. Die Abbildungen 1 und 2 wurden vom Verfasser erstellt.

13 LITERATURVERZEICHNIS

- BARTELHEIM 1997 M. Bartelheim, Einsatz der Korrespondenzanalyse zur chronologischen Gliederung der böhmischen Aunjetitzer Kultur, in: J. Müller / A. Zimmermann (Hrsg.), Archäologie und Korrespondenzanalyse. Beispiele, Fragen, Perspektiven. Internationale Archäologie 23 (Espelkamp 1997) 129–136.
- BARTELHEIM 1998 M. Bartelheim, Studien zur böhmischen Aunjetitzer Kultur: chronologische und chorologische Untersuchungen. UPA 46 (Bonn 1998).
- BARTELHEIM 2007 M. Bartelheim, Die Rolle der Metallurgie in vorgeschichtlichen Gesellschaften: sozioökonomische und kulturhistorische Aspekte der Ressourcennutzung. Ein Vergleich zwischen Andalusien, Zypern und dem Nordalpenraum. Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft 2 (Rahden / Westf. 2007).
- BÁTORA 2000 J. Bátorá, Das Gräberfeld von Jelšovce / Slowakei. Ein Beitrag zur Frühbronzezeit im nordwestlichen Karpatenbecken. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 16 (Kiel 2000).
- BENKOVSKY-PIVOVAROVÁ 1998 Z. Benkovsky-Pivovarová, Zum Begriff Nitra-Gruppe bzw. -Kultur. Pravěk NŘ 8, 1998, 141–150.
- BERNBECK 1997 R. Bernbeck, Theorien in der Archäologie (Tübingen / Basel 1997).
- BERTEMES 1989 F. Bertemes, Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Gemeinlebarn. Kulturhistorische und paläometallurgische Studien. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 45 (Bonn 1989).
- BERTEMES/HEYD 2002 F. Bertemes / V. Heyd, Der Übergang Kupferzeit / Frühbronzezeit am Nordwestrand des Karpatenbeckens – Kulturgeschichtliche und paläometallurgische Betrachtungen, in: M. Bartelheim / E. Pernicka / R. Krause (Hrsg.), Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt (The beginnings of metallurgy in the old world). Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft 1 (Rahden 2002).
- BOSL 1967 K. Bosl (Hrsg.), Handbuch der Geschichte der böhmischen Länder: Die böhmischen Länder von der archaischen Zeit bis zum Ausgang der hussitischen Revolution. Handbuch der Geschichte der böhmischen Länder 1 (Stuttgart 1967).

- ČERNÝ 1916 F. Černý, Die Voraunëtitzer Keramik in Mähren. Wiener Prähistorische Zeitschrift 3, 1916, 31–43.
- ČERVINKA/RZEHAK 1925 I. L. Červinka / A. Rzehak, Böhmen – Mähren. C Äneolithikum. D Bronzezeit, in: M. Ebert (Hrsg.), Reallexikon der Vorgeschichte 2 (Berlin 1925) 66–82.
- ČIŽMÁŘ/DVOŘÁK 1985 M. Čižmář / P. Dvořák, Protoúnëtické pohřebiště v Bedřichovicích. Archeologické Rozhledy 37, 1985, 413–425.
- DEZORT 1964 J. Dezort, Protoúnëtické hroby v Opatovicích u Rajhradu, in: J. Skutil (Hrsg.), Sborník III. Karlu Tihelkovi (Brno 1964) 50–57.
- DOHNAL 1982 V. Dohnal, Únëtické hroby v Bolelouci. Přehled výzkumů 1980, 1982, 10–11.
- DOSTÁL 1962 B. Dostál, Pravěké pohřebiště u Lanžhota na Moravě. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E7, 1962, 9–31.
- DOSTÁL 1964a B. Dostál, K problematice pohřebiště ze starší doby bronzové v Lanžhotě, in: J. Skutil (Hrsg.), Sborník III. Karlu Tihelkovi (Brno 1964) 58–61.
- DOSTÁL 1964b B. Dostál, Nové Nálezy z pohřebiště v Lanžhotě. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 9, 1964, 67–71.
- EGGERT 2005 M. K. H. Eggert, Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden (Tübingen / Basel ²2005).
- EGGERT 2008 M. K. H. Eggert, Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden (Tübingen / Basel ³2008).
- EGGERT/KURZ et al. 1980 M. K. H. Eggert / S. Kurz et al., Historische Realität und archäologische Datierung: Zur Aussagekraft der Kombinationsstatistik. PZ 55, 1980, 110–145.
- ENDEROVÁ/STUHLÍKOVÁ 1997 P. Enderová / J. Stuhlíková, Hroby protoúnëtické kultury ze Slavkova, okr. Vyškov. Pravěk NŘ 7, 1997, 237–243.
- FILIP 1978 J. Filip, Böhmen und Mähren, in: J. Hoops (Hrsg.), RGA 3 (Berlin / New York ²1978) 132–157.
- FISCHER 1956 U. Fischer, Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet, Vorgeschichtliche Forschungen 15 (Berlin 1956).
- GEISLER/PEŠKA 1985 M. Geisler / J. Peška, Únëtické hroby z Holubic, okr. Vyškov. Archeologické Rozhledy 37, 1985, 565–570.
- GEISLEROVÁ/VITULA 1985 K. Geislerová / P. Vitula, Únëtické sídliště a pohřebiště u Tvarožné. Archeologické Rozhledy 37, 1985, 489–497.
- HACHMANN 1973 R. Hachmann, Aunjetitzer Kultur, in: J. Hoops (Hrsg.), RGA 1 (Berlin / New York ²1973) 493–499.
- HÄRKE 1993 H. Härke, Intentionale und funktionale Daten – Ein Beitrag zu Theorie und Methodik der Gräberarchäologie. AKorrBl 23, 1993, 141–146.
- HINZ 2009 M. Hinz, Eine multivariate Analyse Aunjetitzer Fundgesellschaften. UPA 173 (Bonn 2009).
- HORÁLKOVÁ-ENDEROVÁ/ŠTROF 2000 P. Horálková-Enderová / A. Štrof, Pohřebiště a sídliště kultury únëtické ze Slavkova u Brna, okr. Vyškov [Gräberfeld und Siedlung der Aunjetitzer Kultur in Slavkov u Brna (Austerlitz), Bez. Vyškov] Pravěk Supplementum 6 (2000).
- IHM 1983 P. Ihm, Korrespondenzanalyse und Seriation. Archäologische Informationen 6, 1983, 8–21.

- KOPACZ/ŠEBELA 2006 J. Kopacz / L. Šebela, Kultura unietycka i grupa wieterzowska na Morawach na podstawie materiałów krzemieniarskich (Kraków 2006).
- KRAUS 2006 J. Kraus, Die soziale Differenzierung der östlichen Aunjetitzer Kultur in den Bronzezeitstufen A2 und A3. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 84 (Bonn 2006).
- KŘIVÁNEK/ONDRÁČEK et al. 1972 G. Křivánek / J. Ondráček et al., Protoúnětické hroby z Vyškova na Moravě. Archeologické Rozhledy 24, 1972, 514–519. 595–596.
- KÜMMEL 2009 C. Kümmel, Ur- und frühgeschichtlicher Grabraub: archäologische Interpretation und kulturanthropologische Erklärung. Tübinger Schriften zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 9 (Münster 2009).
- LAUERMANN 2003 E. Lauer mann, Studien zur Aunjetitz-Kultur im nördlichen Niederösterreich. UPA 99 (Bonn 2003).
- LICHARDUS 2004 J. Lichardus, Die relative Chronologie der frühen Bronzezeit in Mähren in Verbindung mit der Südwestslowakei, in: E. Kazdová / Z. Měřínský / K. Šabatová (Hrsg.), K poctě Vladimíru Podborskému. Přatelé a žáci sedmdesátým narozeninám [Zu Ehren von Vladimír Podborský. Von Freunden und Schülern zum siebzigsten Geburtstag] (Brno 2004) 227–234.
- LORENCOVÁ/BENEŠ et al. 1987 A. Lorencová / J. Beneš et al., Těšetice-Kyjovice 3. Únětické pohřebiště v Těšeticích-Vinohradech (Brno 1987).
- LUDIKOVSKÝ 1962 K. Ludikovský, Únětické hroby z Opatovic u Rajhradu. Archeologické Rozhledy 14, 1962, 458–463.
- MACHNIK 1977 J. Machnik, Frühbronzezeit Polens. Prace Komisji Arch. 15 (1977).
- MANDERA 1953 H. E. Mander a, Versuch einer Gliederung der Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 37, 1953, 177–236.
- MENGHIN 1926 O. Menghin, Einführung in die Urgeschichte Böhmens und Mährens (Reichenberg 1926).
- MIKULKOVÁ/STUHLÍK et al. 1996 B. Mikulková / S. Stuchlík et al., Pohřby na Únětických sídlištích v Podolí a Tvarožné. Pravěk NŘ 6, 1996, 139–156.
- MITSCHA-MÄRHEIM 1929 H. Mitscha-Märheim, Zur älteren Bronzezeit Niederösterreichs. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien 59, 1929, 181ff.
- MOUCHA 1954 V. Moucha, Rozbor únětického pohřebiště v Polepech u Kolína (Analyse de la nécropole ounietitzienne de Polepy près de Kolin). Archeologické Rozhledy 6, 1954, 502–503. 523–536. 566–567. 573–575.
- MOUCHA 1963 V. Moucha, Die periodisierung der Úněticer Kultur in Böhmen. Sborník Česk. Spol. Arch. 3, 1963, 9–60.
- MOUCHA 1974 V. Moucha, Ein altbronzezeitlicher Hortfund aus Starý Bydžov in Nordostböhmen. Památky archeologické 65 (2), 1974, 241–277.
- MOUCHA 2005 V. Moucha, Hortfunde der frühen Bronzezeit in Böhmen (Praha 2005).
- MÜLLER 1999 J. Müller, Zur absolutchronologischen Datierung und Interpretation der mitteldeutschen Aunjetitz-Inventare, in: J. Bátora / J. Peška (Hrsg.), Aktuelle

- Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. *Archaeologica Slovaca Monographiae. Communicationes Instituti Archaeologici Nitriensis Academiae Scientiarum Slovacae* 1 (Nitra 1999) 113–126.
- MÜLLER 2001 J. Müller, Zur Radiokarbondatierung des Jung- bis Endneolithikums und der Frühbronzezeit im Mittelbe-Saale-Gebiet (4100–1500 v. Chr.). *Berichte der RGK* 80 (1999), 2001, 31–90.
- MÜLLER/ZIMMERMANN 1997 J. Müller / A. Zimmermann, Archäologie und Korrespondenzanalyse. Beispiele, Fragen, Perspektiven. *Internationale Archäologie* 23 (1997).
- NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997 C. Neugebauer / J.-W. Neugebauer, Franzhausen - Das frühbronzezeitliche Gräberfeld I. *Fundberichte aus Österreich - Materialhefte A* 5/1 (Wien 1997).
- NEUGEBAUER 1977 J.-W. Neugebauer, Böheimkirchen: Monographie des namengebenden Fundortes der Böheimkirchnergruppe der Věteřovkultur. *Archaeologia Austriaca* 61/62, 1977, 31–207.
- NEUGEBAUER 1994 J.-W. Neugebauer, Bronzezeit in Ostösterreich. *Forschungsberichte zur Ur- und Frühgeschichte* 16 (St. Pölten / Wien 1994).
- NEUMANN 1929 G. Neumann, Die Entwicklung der Aunjetitzer Keramik in Mitteldeutschland. *PZ* 20, 1929, 70–144.
- OLSHAUSEN 1886 O. Olshausen, Spirallringe. *Zeitschr. Ethn. Verhandl.* 18, 1886, 433–497.
- ONDRÁČEK 1967a J. Ondráček, Moravská protoúnětická kultura. *Slovenská Archeológia* 15 (2), 1967, 389–446.
- ONDRÁČEK 1967b J. Ondráček, Únětické pohřebiště v Čejči u Hodonína. *Archeologické Rozhledy* 19 (1), 1967, 302–310. 318–320.
- ONDRÁČEK/ŠEBELA 1985 J. Ondráček / L. Šebela, Pohřebiště nitranské skupiny v Holešově (Kroměřšiz 1985).
- PEŠKA 1992 J. Peška, Protoúnětické hroby z Mikulova-Bavor (Die Protoaunjetitzer Gräber von Mikulov-Bavory). *Časopis Moravského Muzea* 77, 1992, 95–105.
- PEŠKA 1994 J. Peška, Frühbronzezeitliche Siedlungsstruktur in Mähren. *Zalai Múzeum* 5, 1994, 147–157.
- PEŠKA 1997 J. Peška, Die Anfänge der Bronzezeit in Südmähren. Neue Forschungsergebnisse. *Archaeologica austriaca* 81, 1997, 53–71.
- PEŠKA 1999 J. Peška, Neuer Fund einer Armmanschette vom boroticer Typus aus Südmähren, in: J. Bátora / J. Peška (Hrsg.), *Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. Archaeologica Slovaca Monographiae. Communicationes Instituti Archaeologici Nitriensis Academiae Scientiarum Slovacae* 1 (Nitra 1999) 149–160.
- PEŠKA 2005 J. Peška, Protoúnětické pohřebiště z Pavlova. *Pravěk NŘ* 15, 2005, 83–118.
- PEŠKA 2009 J. Peška, Protoúnětické pohřebiště z Pavlova (Olomouc 2009).
- PETRO/WERNER 2007 J. Petro / K. Werner, Tschechien (Bielefeld ⁵2007).

- PITTIONI 1954 R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes (Wien 1954).
- PLEINEROVÁ 1966 I. Pleinerová, Únětická kultura v oblasti krušných hor a jejím sousedství I (Die AK im Bereich des Erzgebirges und in den Nachbargebieten, Teil 1). Památky archaeologické 57, 1966, 339–458.
- PLEINEROVÁ 1967 I. Pleinerová, Únětická kultura v oblasti krušných hor a jejím sousedství II (Die AK im Bereich des Erzgebirges und in den Nachbargebieten, Teil 2). Památky archaeologické 58, 1967, 1–36.
- PODBORSKÝ 1964 V. Podborský, Sídlíštní nálezy z neolitu a doby bronzové v poloze "Vinohrady" u Těšetic (okres Znojmo). Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 9, 1964, 19–46.
- PODBORSKÝ 1993 V. Podborský (Hrsg.), Pravěké dějiny Moravy. Vlastivěda moravská NŘ 3 (Brno 1993).
- RASSMANN 1996 K. Rassmann, Zum Forschungsstand der absoluten Chronologie der frühen Bronzezeit in Mitteleuropa auf der Grundlage von Radiokarbonaten. Acta Archaeologica 67, 1996, 199–209.
- REINECKE 1924 P. Reinecke, Zur chronologischen Gliederung der süd-deutschen Bronzezeit. Germania 8, 1924, 43–44.
- RYZNER 1880 Č. Ryzner, Řadové hroby blíž Únětic. Památky archaeologické a místopisné 11, 1880, 290–308. 353–368.
- RZEHAK 1880 A. Rzehak, Neu entdeckte prähistorische Begräbnisstätten bei Mönitz in Mähren. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien 9, 1880, 202–214.
- RZEHAK 1882 A. Rzehak, Beiträge zur Urgeschichte Mährens. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien 11 (= N.F. 1), 1882, 178–183.
- SARNOWSKA 1969 W. Sarnowska, Kultura unietycka w Polsce (Wroclaw 1969).
- SCHREINER 2007 M. Schreiner, Erzlagerstätten im Hrontal, Slowakei: Genese und prähistorische Nutzung. Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft 3 (Rahden 2007).
- STUHLÍK 1976 S. Stuchlík, Protoúnětické hroby z Brna-Holásek. Archeologické Rozhledy 28, 1976, 537–540.
- STUHLÍK 1978 S. Stuchlík, Únětický hrob z Moravská Nové Vsi. Přehled výzkumů 1976, 1978, 30.
- STUHLÍK 1980 S. Stuchlík, Únětický hrob s bronzovou dýkou s litou rukojetí z Mušova. Archeologické Rozhledy 32, 1980, 381–393.
- STUHLÍK 1984 S. Stuchlík, Sedmá sezóna na výzkumu v Boroticích (okr. Znojmo). Přehled výzkumů 1982, 1984, 28–29.
- STUHLÍK 1985 S. Stuchlík, Osmá sezóna na výzkumu v Boroticích (okr. Znojmo). Přehled výzkumů 1983, 1985, 30.
- STUHLÍK 1987a S. Stuchlík, Nové výzkumy únětických pohřebišť na jižní Moravě. Archeologické Rozhledy 39, 1987, 3–9.
- STUHLÍK 1987b S. Stuchlík, Únětické pohřebiště v Mušově. Stud. Arch. Ústavu AV ČR v Brně 14/2 (1987).
- STUHLÍK 1988 S. Stuchlík, Bronzové sekeromlaty na Moravě. Památky archaeologické 79, 1988, 269–328.
- STUHLÍK 1989 S. Stuchlík, Elfte Saison auf der Grabung in Borotice (Bez. Znojmo). Přehled výzkumů 1986, 1989, 35.
- STUHLÍK 1990a S. Stuchlík, Die bisherigen Ergebnisse der Erforschung

- des Hügelgräberfeldes in Borotice. *Archeologické Rozhledy* 42, 1990, 159–170. 227–228.
- STUHLÍK 1990b S. Stuhlík, Die sekundären Eingriffe in den Gräbern der Úněticer Kultur. *Anthropologie* 28 (2–3), 1990, 159–167.
- STUHLÍK 1991 S. Stuhlík, Třináctá sezóna na výzkumu v Boroticích (okr. Znojmo). *Přehled výzkumů* 1988, 1991, 28–30.
- STUHLÍK 1992a S. Stuhlík, Die Věteřov-Gruppe und die Entstehung der Hügelgräberkultur in Mähren. *PZ* 67, 1992, 15–42.
- STUHLÍK 1992b S. Stuhlík, Pohřebiště Únětické Kultury z Pavlova, okr. Břeclav. *Pravěk NŘ* 2, 1992, 237–253.
- STUHLÍK 1993 S. Stuhlík, Patnáctá sezóna na výzkumu v boroticích (okr. Znojmo). *Přehled výzkumů* 1990, 1993, 77–78.
- STUHLÍK 2001 S. Stuhlík, Rezension zu P. Horáková-Enderová / A. Štrof, *Pohřebiště a sídliště kultury únětické ze Slavkova u Brna, okr. Vyškov. Pravěk Supplementum 6 (2000)*. *Archeologické Rozhledy* 53, 2001, 826–828.
- STUHLÍK 2002 S. Stuhlík, Únětické hroby ze Zbýšova. *Pravěk NŘ* 12, 2002, 63–74.
- STUHLÍK/STUHLÍKOVÁ 1993 S. Stuhlík / J. Stuhlíková, Rettungsgrabung in Moravská Nová Ves (Bez. Břeclav). *Přehled výzkumů* 1991, 1993, 53–54.
- STUHLÍK/STUHLÍKOVÁ 1996a S. Stuhlík / J. Stuhlíková, Aunjetitzer Gräberfeld in Velké Pavlovice, Südmähren. *PZ* 71, 1996, 123–169.
- STUHLÍK/STUHLÍKOVÁ 1996b S. Stuhlík / J. Stuhlíková, Pravěká pohřebiště v Moravské Nové Vsi - Hruškách. *Stud. Arch. Ústavu AV ČR v Brně* 16/1 (1996).
- STUHLÍK/TRČALA 1991 S. Stuhlík / F. Trčala, Únětická pohřebiště v Hradčanech. *Archeologické Rozhledy* 43, 1991, 225–246.
- STUHLÍKOVÁ 1985 J. Stuhlíková, Protoúněticer Grab aus Bořetice (Bez. Břeclav). *Přehled výzkumů* 1983, 1985, 27.
- STUHLÍKOVÁ/STUHLÍK 1989 J. Stuhlíková / S. Stuhlík, Die historische Bedeutung des mährischen Raumes im Spätneolithikum und in der frühen Bronzezeit, in: M. Buchvaldek (Hrsg.), *Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C¹⁴ 3000–2000 b. c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des XIV. Internationalen Symposiums Prag - Liblice 20.–24. 10. 1986 = Eneolit a raná doba bronzová (C¹⁴ 3000–2000 b. c.) ve střední Evropě. Praehistorica 15 (Praha 1989) 187–192.*
- TIHELKA 1946 K. Tihelka, Nová kulturní skupina na Moravě z doby bronzové. *Obzor Prehist.* 13, 1946, 51–57.
- TIHELKA 1953 K. Tihelka, Moravská únětická pohřebiště. *Památky archeologické* 44, 1953, 229–328.
- TIHELKA 1960 K. Tihelka, Moravský věteřovský typ. *Památky archeologické* 51, 1960, 27–135.
- TIHELKA 1963 K. Tihelka, První únětické nálezy a počátky výzkumů únětické kultury na Moravě (Die ersten úněticer Funde und die Anfänge der Erforschung der úněticer Kultur in Mähren, *Sborník II. Františku Vildomcovi (Festschrift F. Vildomec)* (Brno 1963) 39–43. 115–116.
- TRŇÁČKOVÁ 1968 Z. Trňáčková, Únětické hroby z Bolelouce, okres Olo-

- mouc. Archeologické Rozhledy 20, 1968, 152–156.
- VANDKILDE 1999 H. Vandkilde, Rezensionen – Bernd Zich, *Studien zur regionalen und chronologischen Gliederung der nördlichen Aunjetitzer Kultur*. PZ 74 (2), 1999, 255–259.
- ZICH 1987 B. Zich, Zur Nordwestgrenze der Aunjetitzer Kultur. PZ 62, 1987, 52–77.
- ZICH 1996 B. Zich, Studien zur regionalen und chronologischen Gliederung der nördlichen Aunjetitzer Kultur. *Vorgeschichtliche Forschungen 20* (Berlin / New York 1996).
- ZICH 2006a B. Zich, Die Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland, in: H. Meller (Hrsg.), *Der geschmiedete Himmel: Die weite Welt im Herzen Europas vor 3600 Jahren* (Stuttgart 2006) 126–129.
- ZICH 2006b B. Zich, Die klassische Aunjetitzer Tasse, in: H. Meller (Hrsg.), *Der geschmiedete Himmel: Die weite Welt im Herzen Europas vor 3600 Jahren* (Stuttgart 2006) 130–131.

Liste der ausgewerteten Grabstellen und Gräberfelder

CODE	Fundort	Gemarkung	Okres	Gräberanzahl	Störung	geschlossen/ ungestört	ausgewertete Gräber	Bemerkung	Lage	Literatur	Datierungsangaben der Literatur
BN-1	Podolí	/	Brno-venkov	1	0	1	1	mit ausgewertet wg. Ähnlichkeit zu regulären Gräbern	Das Grab befindet sich innerhalb einer Siedlungsfläche bzw. in einer Siedlungsgrube.	Míkulková/ Stuchlík/ Vitula 1996, Právěk NŘ 6, 139-159. Abb. 2.3.5,4-9.	Bz A2 (Kraus 2006)
BN-2	Tvarožná	/	Brno-venkov	1	0	1	1	mit ausgewertet wg. Ähnlichkeit zu regulären Gräbern	Das Grab befindet sich innerhalb einer Siedlungsfläche bzw. in einer Siedlungsgrube.	1) Geislerová/ Vitula 1985, AR 37, 489-497. 2) Míkulková/ Stuchlík/ Vitula 1996, Právěk NŘ 6, 139-156. 142f. Abb. 5,1-3.6.	Bz A2 (Kraus 2006)
BN-3	Bedřichovic	Malé pole	Brno-venkov	22	2	20	14 Gräber: 1953: 1; 3-8. 1980: 1-3; 7; 9; 11; 12.	/	nördlich von Bedřichovic	Čižmár/ Dvořák 1985, AR 37, 413-427.	Proto-AK
BN-4	Brno-Holásky	U Tuřan	Brno	2	2	0	/	/	Sandgrube von Holasky; Parzelle 202721	Stuchlík 1976, AR 28, 537-540.	Proto-AK
BN-5	Opátovice	U Rajhradu	Brno-venkov	3	3	0	/	/	/	1) Ondráček 1967, Slov. Arch. 15-2, 389-446. 2) Černý 1911, Právěk 7, 35. 3) Dezort 1964, Sborník III AU ČSAV (Tihelka-Festschr.), 50. 4) Ludíkovský 1962, AR 14, 458-463.	Proto-AK
BN-6	Tvarožná (B)	/	Brno-venkov	14	11	3	3 Gräber: I: 7. II: 2; 9.	/	Die Nekropole liegt 260 m üNN, die Gräber liegen auf einem gemäßigt nach SW hin abfallenden Hang, 200 m östl. einer FBZ-Siedlung.	Geislerová/ Vitula 1985, AR 37, 489-497.	Bz A2 (Kraus 2006)
BR-1	Velké Pavlovice	Nad zahrady	Břeclav	22	12	8 (2 unsicher)	8 Gräber: 8-10; 12; 16; 20-22.	/	Das Gräberfeld liegt auf einem nach Westen hin abfallenden Hang, 185 m üNN, ca. 20 km westl. der Morava.	Stuchlík/ Stuchlíková 1996, PZ 71, 123-169. 170-175.	Bz A1-A2 (Kraus 2006)
BR-2	Pavlov "Dolní Pole I-II"	Dolní Pole I-II (& Nad silnici)	Břeclav	12 (15 mit Nad silnici)	mind. 9	?	2 Gräber: I: 54; 63.	Gemeinde Pavlov mit mehreren Grabfunden der AK, aber schlecht publiziert.	Der Fundort liegt auf den Katatstern der Fluren Milovice und Pavlov; die Region wird im N durch Fluß Thaya, im S durch Abhänge der Pollauer Berge, im O und W durch eine Terrainverengung umrissen.	Stuchlík 1992b, Právěk NŘ 2, 237-259.	Bz A2
BR-3	Mušov	Nové Mlýny	Břeclav	35	25	10	6 Gräber: 16; 18; 23; 25; 28; 31.	zu 1) behandelt Grab 58: in 3) (=Gesamtvorlage) als Grab 29 bezeichnet.	Die Nekropole liegt sw vom ehem. Dorf Mušov am rechten Ufer der Dyje, ca. 177 m üNN.	1) Stuchlík 1980, AR 32, 381-393. 479. 2) Stuchlík 1987a, AR 39, 3-9. 3) Stuchlík 1987b, Stud. Arch. Ústavu AV ČR v Brně 14/2.	Bz A2 (Kraus 2006)
BR-4	Pavlov "Dolní Pole III"	Dolní Pole III	Břeclav	1	0	1	1	/	Der Fundort liegt auf den Katatstern der Fluren Milovice und Pavlov; die Region wird im N durch Fluß Thaya, im S durch Abhänge der Pollauer Berge, im O und W durch eine Terrainverengung umrissen.	1) Tihelka 1953, PA 44, 298. 2) Stuchlík 1992b, Právěk NŘ 2, 237-259.	Bz A2-A3 (Kraus 2006)
BR-5	Lanžhot'	Padělký	Břeclav	10	4	6	2 Gräber: 13; 14.	/	Die Nekropole liegt 2 km westlich von Lanžhot, auf einer niedrigen Anhöhe, die nach W zur Dyje abfällt.	1) Dostál 1964a, Sborník III. Karlu Tihelkovi, 58-61, Taf. 8. 2) Dostál 1962, Sborník Prací Fil. Fak. Brno E7, 9-31. 3) Dostál 1964b, Sborník Prací Fil. Fak. Brno E9, 67-71.	Bz A2-A3 (Kraus 2006)
BR-6	Pavlov "Horní pole"	Horní pole	Břeclav	47	/	/	16 Gräber: 2; 4; 6; 7; 13; 16; 18; 29; 346; 347; 350; 352; 353; 489; 740; 950.	zu 1) Gr. 6 & 7: Nachbestattung eindeutig trennbar; Gr. 23 nicht abgebildet; Gr. 352: bei Ausgrabung teilw. zerstört; Gr. 487: Sekundärbestattungen; zu 2) alle Gräber in 1) enthalten.	Die Fundstelle liegt auf der rechten Seite der Thaya, auf einer Anhöhe.	1) Peška 2009, Protounětické pohřebiště z Pavlova (Olomouc 2009). 2) Peška 2007, Právěk NŘ 15, 83-118. 3) Peška 1997, Arch. Austriaca 81, 53-71.	Proto-AK
BR-7	Moravská Nová Ves-Hrušky	Hrubé díly	Břeclav	33	7	26	24 Gräber: 4; 5; 6; 7/II; 8; 10-15; 17; 18; 19/I+II; 22; 24; 27; 31; 38; 44.	zu 3) beigabenlos bzw. ein Fund: Grab 1; 9; 16; 20; 21; 37.	Der Fundort liegt auf dem Südabhang einer niedrigen Sanddüne, ca. 1,1 km in nw Richtung vom Bach Svodnice und ca. 100 m von einer gedehnten Terraindepression, ca. 1 km westlich der Gemeinde Moravská Nová Ves.	1) Stuchlík 1978, PV 1976 [1978], 30. 2) Stuchlík/ Stuchlíková 1993, PV 1991 [1993], 53f. 3) Stuchlík/ Stuchlíková 1996b, Právěka pohřebiště v moravske... Stud. Arch. Ústavu AV ČR v Brně 16/1.	Bz A0-A2 (Kraus 2006); Proto-AK
BR-8	Mikulova-Bavor	/	Břeclav	3	1	2	/	H1 gestört; H4 fundleer; H6: 1 Fund.	Die Gräber bei Haus NŘ. 114, Parzelle 240/10-11 gefunden.	Peška 1992, Časopis Moravského Muzea 77, 95-105.	Proto-AK

Liste der ausgewerteten Grabstellen und Gräberfelder

BR-9	Bořetice	/ Břeclav	1	1	0	/	/	Der Fundort liegt am nordöstlichen Rand der Gemeinde, 6 m südl. der Straße Bořetice - Kobylí.	Stuchlíková 1985, PV 1983 [1985], 27.	Proto-AK	
OL-1	Bolelouc ("U Obory")	U Obory	Olomouc	5	2	3	aus 1) Grab A zu 2) Grab 2 gestört; Grab 1 & 3 ungestört, aber nur ein Gefäß.	Der Fundort liegt ca. 10 km südlich von Olomouc auf dem Kamm einer Lössanwehung, die von Westen die Talaue der Morava säumt.	1) Trnáčková 1968, AR 20, 152-156. 2) Dohnal 1982, PV 1980 [1982], 10-11.	Bz A2-A3 (Kraus 2006)	
PR-1	Hradčany (-Špitálky)	Špitálky (auch als Špitále oder Špitální pole)	Prostějov	15	mind. 7	/	5 Gräber: 1; 8; 9; 13; 15B.	/	Stuchlík/ Trčala 1991, AR 43, 225-246.	Bz A2 (Kraus 2006)	
PR-2	Hradčany (-Hliník)	Hliník	Prostějov	5	mind. 2	/	3	Der Fundort liegt in der örtlichen Lehmgrube auf Parzelle 488.	Stuchlík/ Trčala 1991, AR 43, 225-246.	Bz A1-A2 (Kraus 2006)	
VY-1	Čejč	Pod lesíkem	Hodonín	13	11	2	2 Gräber: 5; 6.	Das Gräberfeld liegt auf Parzelle 99/35	Ondráček 1967b, AR 19, 302-310, 318f.	Bz A1-Bz A2 (Kraus 2006)	
VY-2	Holubice	/ Vyškov		5	2	3	3 Gräber: 2; 3; 5.	/	Geisler/ Peška 1985, AR 37, 565-570.	Bz A2 (Kraus 2006)	
VY-3	Slavkov u Brna	/ Vyškov		44	30	14	12 Gräber: Obj. 34; Gr. 8; 18; 26B; 27; 33; 35; 37; 39; 42; 43A+B.	zu 1) Obj. 38: Beigaben nicht abgebildet; Gr. 15: nur eine Beigabe; Gr. 41A-C: Funde nicht zuzuordnen.	Der Fundort liegt auf dem Gipfel eines mäßig ansteigenden Rückens. Seine Abhänge sind nach S zur Litava und nach W orientiert. Dort trifft er auf eine erhöhte Flußterrasse, oberhalb der Au im Areal der Fa. Cutisin.	1) Horáková-Enderová/ Štrof 2000, Pravěk Suppl. 6. 2) Stuchlík 2001, AR 53, 826-828 (Rez.).	Bz A2 (Kraus 2006)
VY-4	Vyškov na Moravě	/ Vyškov		2	0	2	2 Gräber: 1; 2.	Der Fundort liegt in der Hybeš-Gasse, auf Parzelle 561.	Křivánek/ Ondráček/ Stloukal 1972, AR 24, 514-519. 595f.	Proto-AK	
VY-5	Slavkov u Brna "Cutisin"	"Cutisin"	Vyškov	2	0	2	2 Gräber: 125; 126.	Der Fundort liegt in einem damals neuen Areal der Fa. Cutisin.	Enderová/ Stuchlíková 1997, Pravěk NR 7, 237-243.	Proto-AK	
VY-6	Zbýšov	/ Vyškov		2	2	0	/	/	Stuchlík 2002, Pravěk NR 12, 63-74.	AK	
ZN-1	Těšetice-Kyjovice	Vinohrady	Znojmo	41	18	23	16 Gräber: 12; 16; 17; 24; 28-32; 34; 36; 40; 42; 43; 48; 50.	keine/nur 1 Beigabe: Gr. 23; 33; 35; 38.	Der Fundort liegt auf einem Südabhang oberhalb des Baches Těšetička (Únanovka).	1) Lorencová/ Beneš/ Podborský 1987, Těšetice-Kyjovice 3. 2) Podborský 1964, Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E9, 19-45.	Bz A2 (Kraus 2006)
ZN-2	Borotice	/ Znojmo		9	?	?	Hügel 2 / Grab 2	Gräber der Věteřov-Gruppe in Hügeln 1-5; 13; 27; 31. Störungen auf Basis der Literatur nicht nachvollziehbar; am interessantesten wären Hügel 4 + 31, da reine Věteřov-Hügel; außerdem Hügel 2/Grab 2: sieht ungestört aus; zu 1) nur Überblick, nur einzelne Funde; zu 2) nur einzelne herausragende Funde; nach 5) in Hügel 31 nur 1 Fund, der für Věteřov spricht.	Es handelt sich um ein Dorf 13 km östl. von Znojmo. Das betreffende Hügelgräberfeld mit 28 Hügeln liegt auf einer mäßig erhöhten Schotterterrasse.	1) Stuchlík 1990a, AR 42, 159-169. Taf. 1+2. 2) Stuchlík 1992a, PZ 67, 15-42. 3) Stuchlík 1993a, PV 1990 [1993], 77f. 4) Stuchlík 1985, PV 1983 [1985], 30. 5) Stuchlík 1989, PV 1986 [1989], 35. 6) Stuchlík 1991, PV 1988 [1991], 28f. 7) Stuchlík 1993b, in: Podborský 1993, Prav. dějin. Moravy. 8) Stuchlík 1984, PV 1982 [1984] 28f. 9) Stuchlík 1988, PA 79, 269-328, Abb. 10.	Bz A3 (Kraus 2006); Věteřov

341 (344) mind. 151 mind. 118 insg. 123 Gräber

Durchgestrichene Fundorte wurden untersucht, fielen aber schon im Vorfeld aufgrund der Störung des Befundes oder der fehlenden Fundkombination aus der weiteren Analyse.

15 DIAGRAMME, TAFELN, KARTEN UND KOMBINATIONSTABELLEN

Soweit nicht anders vermerkt stammen die Tafelabbildungen aus der in der Liste der ausgewerteten Gräber angegebenen Primärliteratur. Die Typentafeln bestehen damit nicht aus eigens gezeichneten Typen, sondern aus Abbildungen von Typvertretern, die den jeweiligen Typ aus dem vorliegenden Material heraus am besten wiedergeben. Des Weiteren ist den Grabinventaren nach Möglichkeit jeweils eine Zeichnung der Ausgrabungssituation beigelegt. Im Gegensatz zu den Fundzeichnungen soll die Ausgrabungssituation nur einen groben Überblick verschaffen, weshalb auf eine Vereinheitlichung des Maßstabs verzichtet wurde. Die Beschreibung und Auflistung der Grabinventare ist ebenfalls der Primärliteratur zu entnehmen.

16 KATALOG DER UNTERSUCHTEN GRABINVENTARE

Ein Katalog der untersuchten Grabinventare ist im Anhang beigelegt.

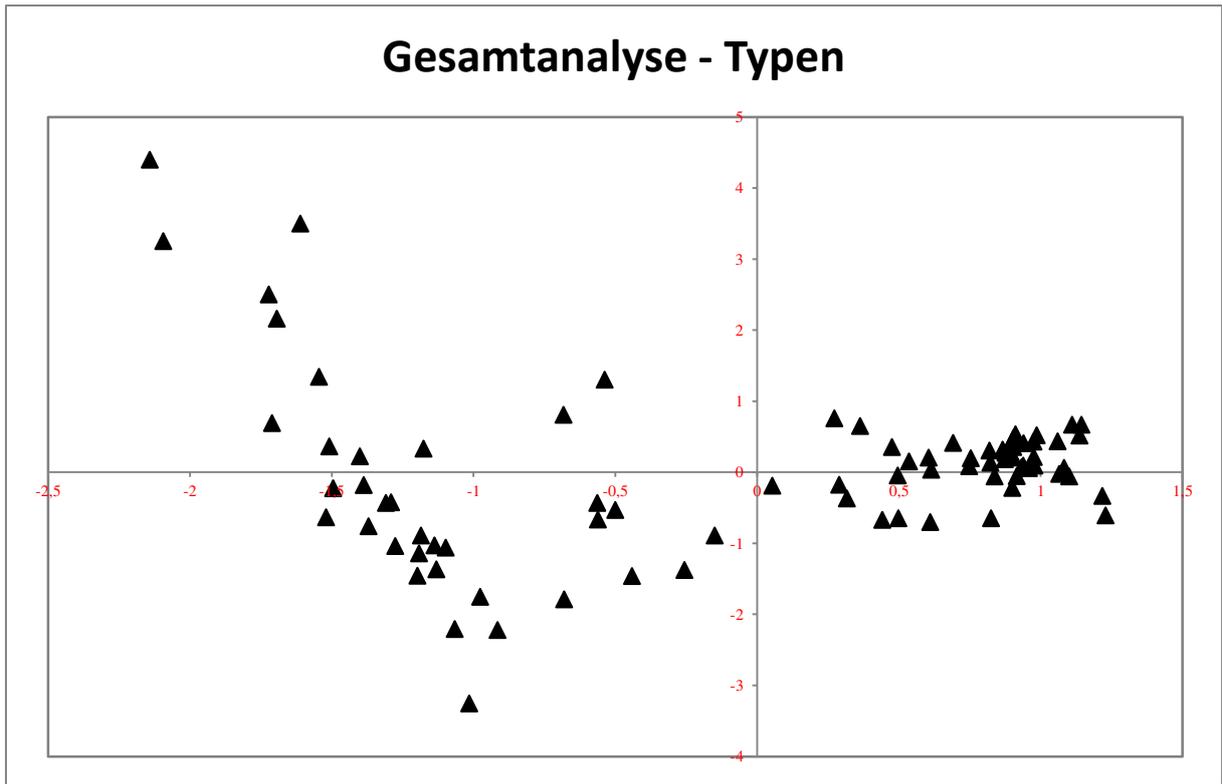


Diagramm 1: Seriation des Gesamtmaterials (Typen) – Abtragung von Faktor 1 und 2

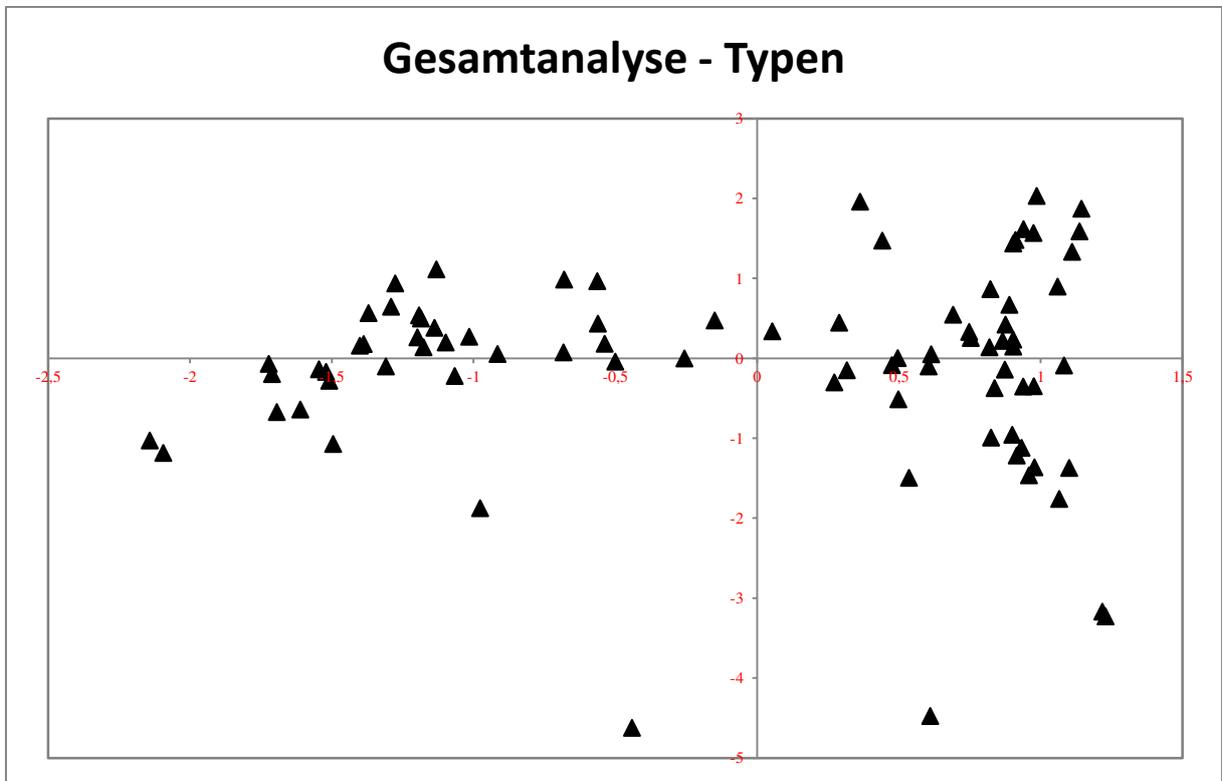


Diagramm 2: Seriation des Gesamtmaterials (Typen) – Abtragung von Faktor 1 und 3

Gesamtanalyse - Gräber

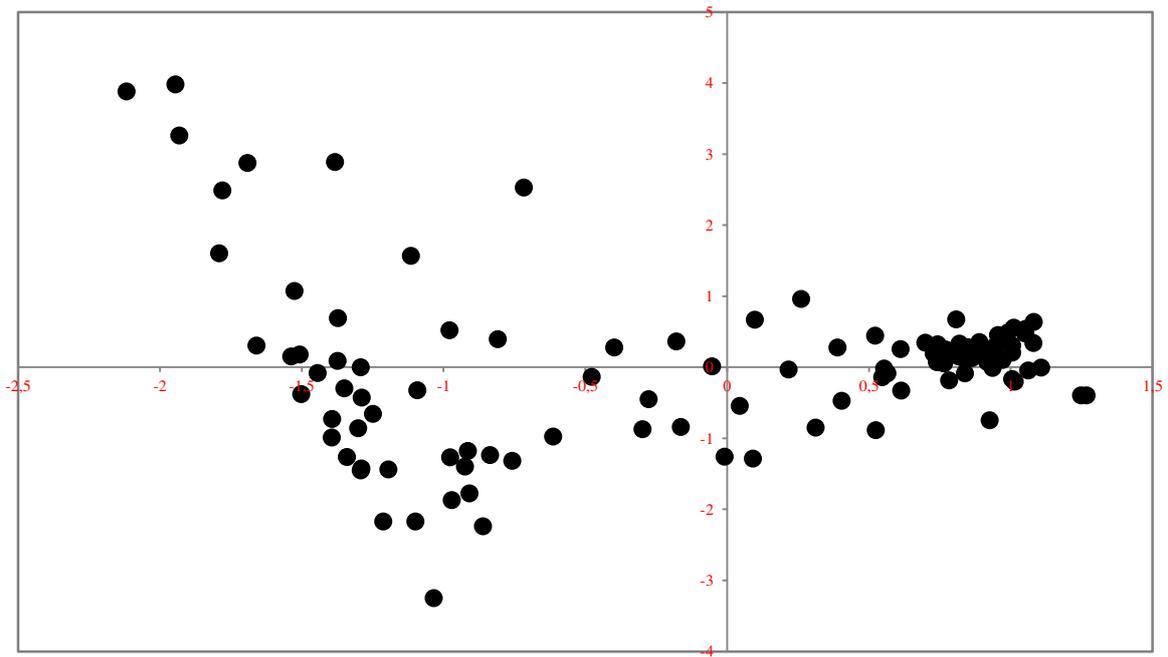


Diagramm 3: Seriation des Gesamtmaterials (Gräber) – Abtragung von Faktor 1 und 2

Gesamtanalyse - Gräber

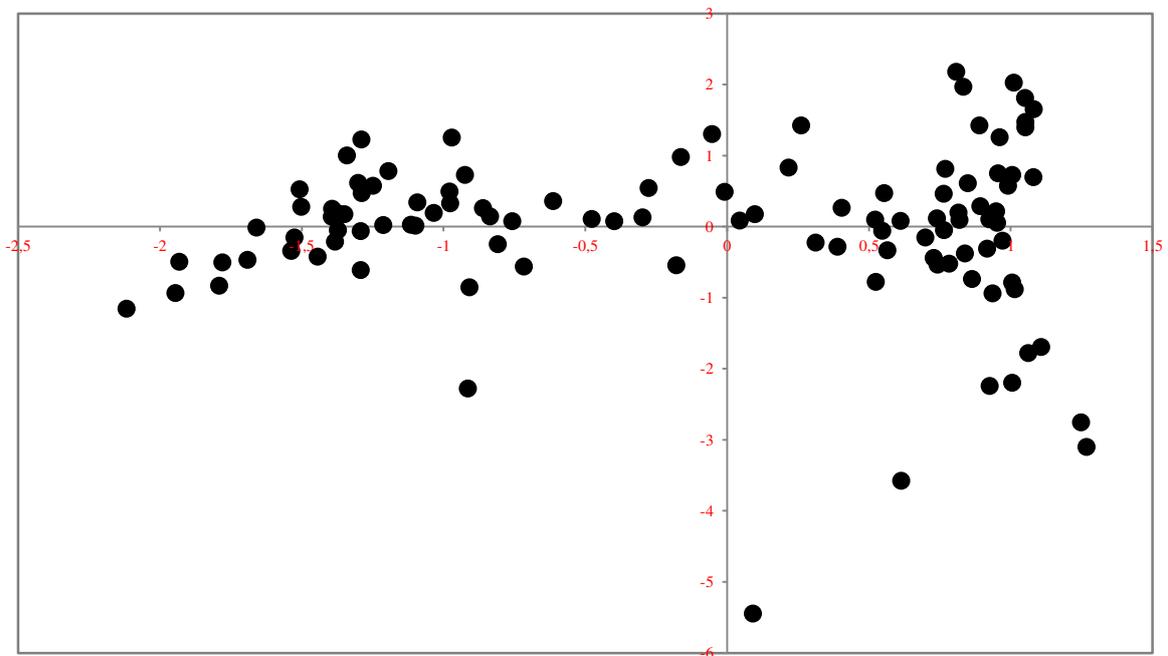


Diagramm 4: Seriation des Gesamtmaterials (Gräber) – Abtragung von Faktor 1 und 3

Gesamtanalyse - Bezirke Mährens

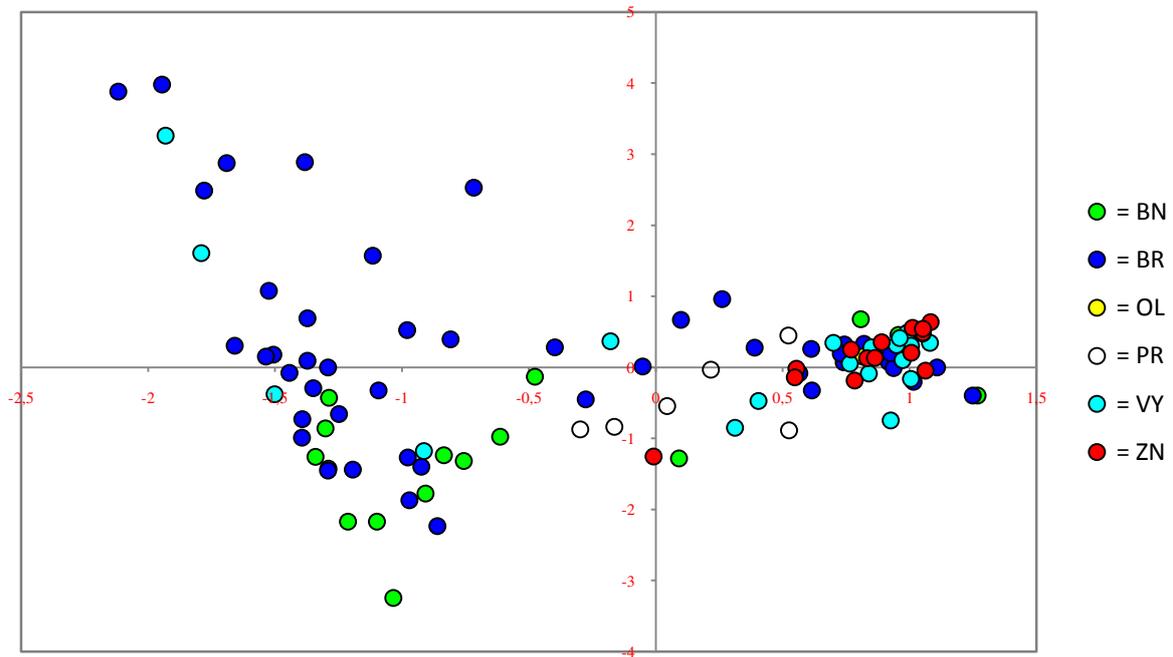


Diagramm 5: Seriation des Gesamtmaterials (Gräber-Okresy) – Abtragung von Faktor 1 und 2

Gesamtanalyse - Bezirke Mährens

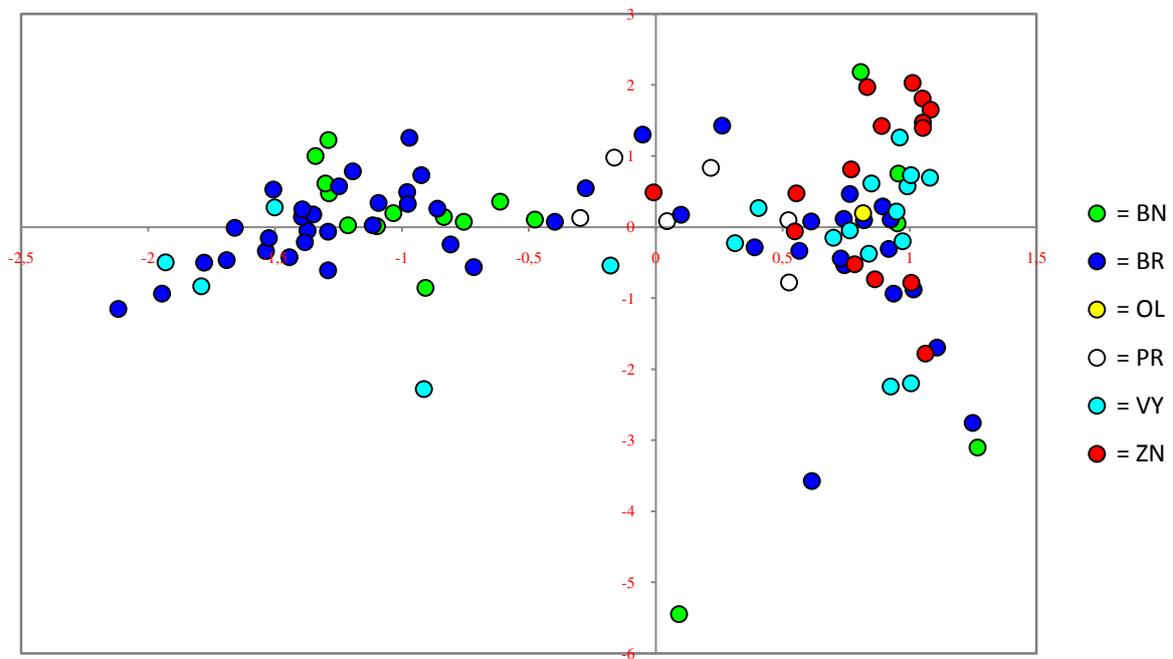


Diagramm 6: Seriation des Gesamtmaterials (Gräber-Okresy) – Abtragung von Faktor 1 und 3

Gesamtanalyse - Typen

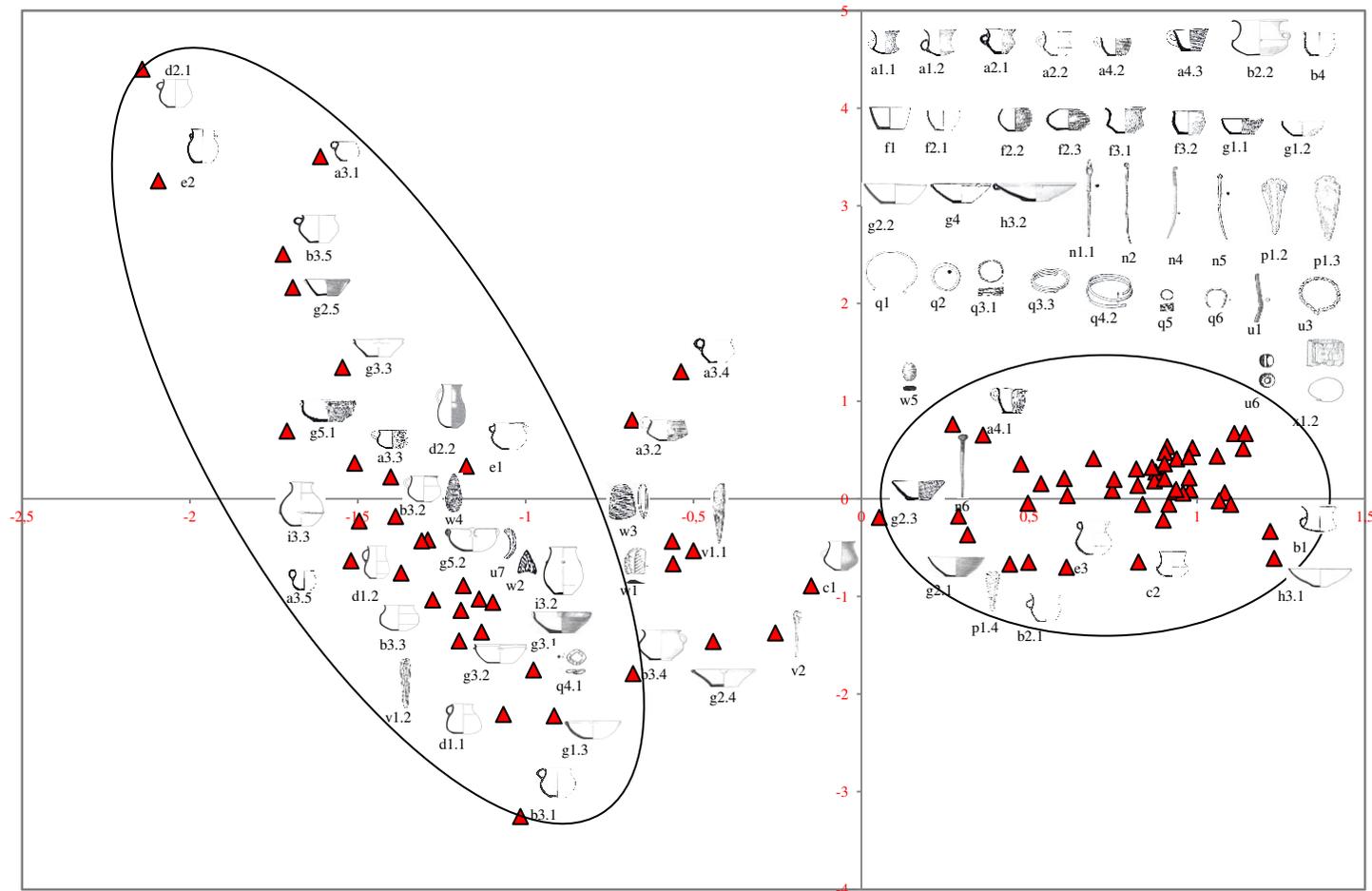


Diagramm 7: Seriation des Gesamtmaterials (Typen) unter Hinzufügung der Typenabbildungen – Abtragung von Faktor 1 und 2

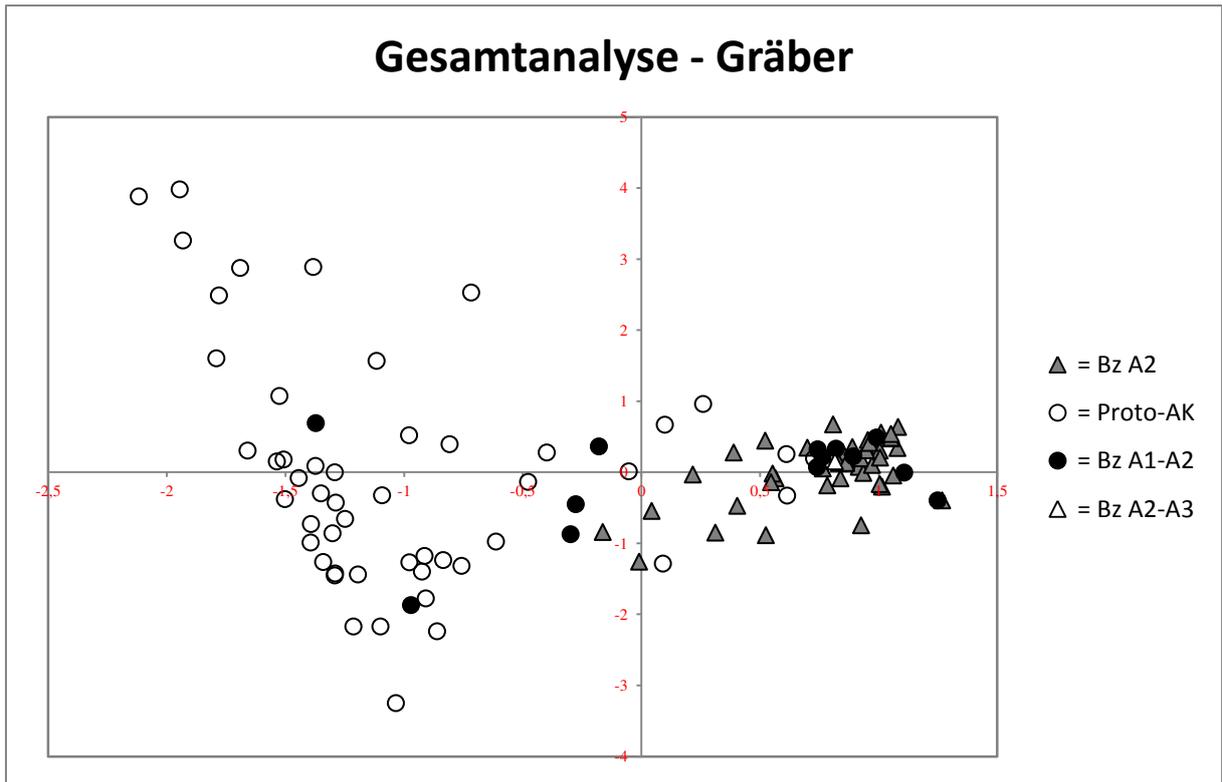


Diagramm 8: Seriation des Gesamtmaterials (Gräber) mit der relativen Datierung der Primärliteratur – Abtragung von Faktor 1 und 2

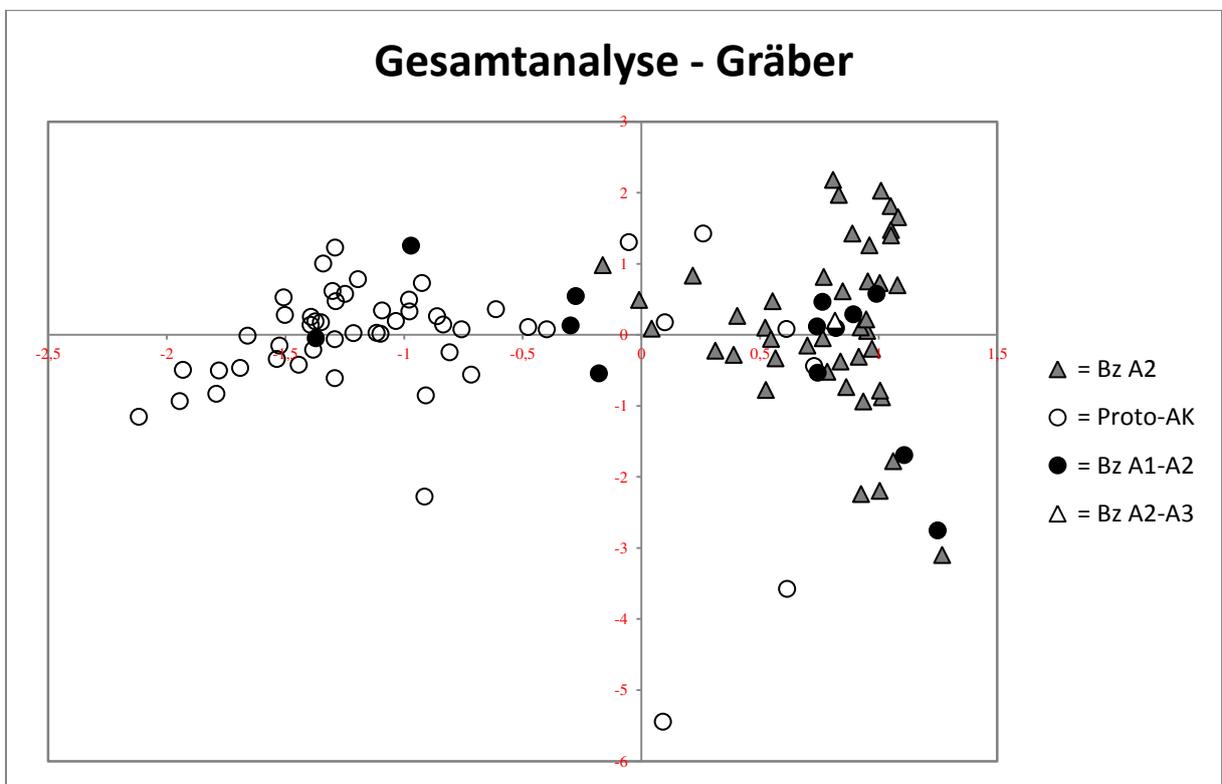


Diagramm 9: Seriation des Gesamtmaterials (Gräber) mit der relativen Datierung der Primärliteratur – Abtragung von Faktor 1 und 3

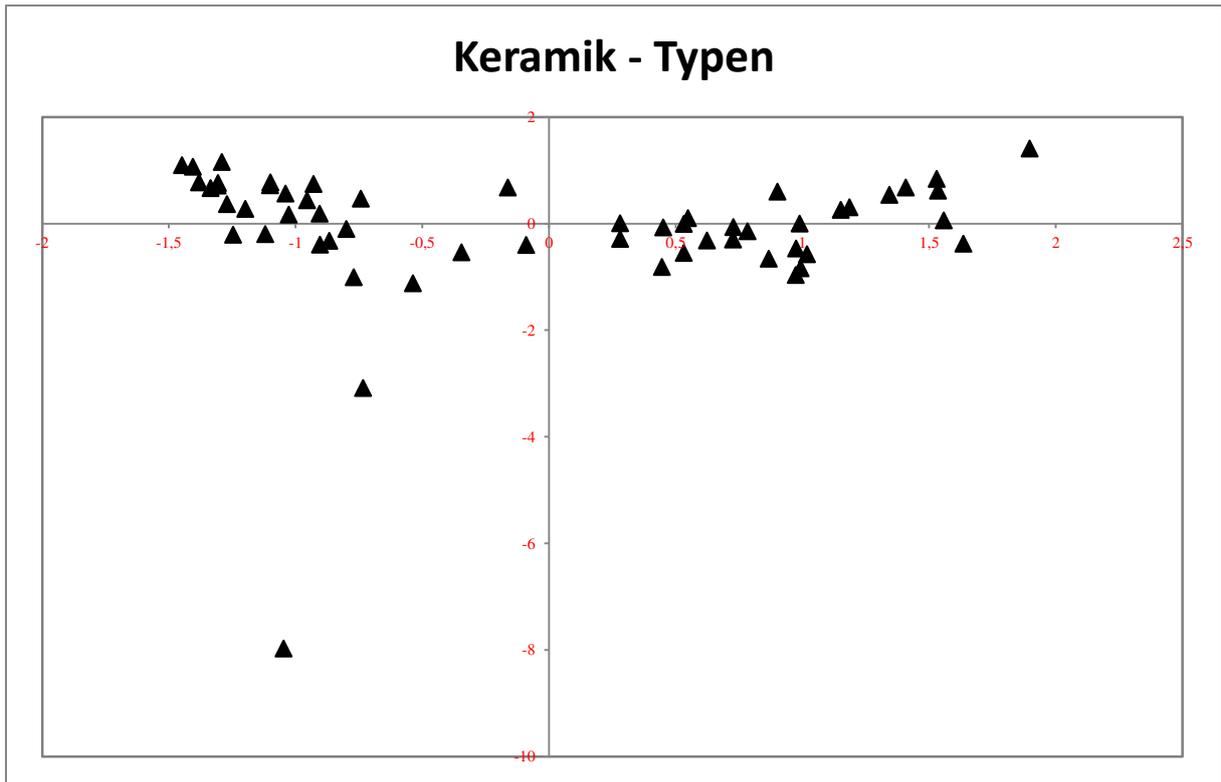


Diagramm 10: Seriation des keramischen Fundmaterials (Typen) – Abtragung von Faktor 1 und 2

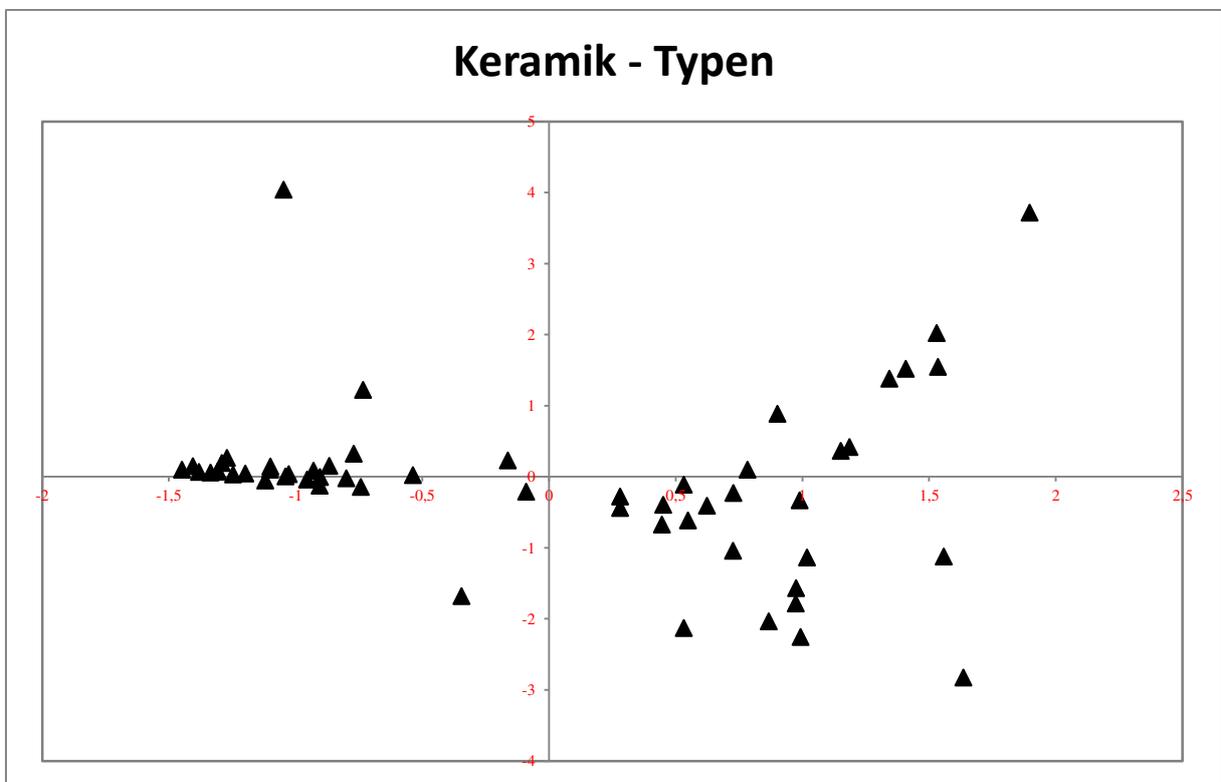


Diagramm 11: Seriation des keramischen Fundmaterials (Typen) – Abtragung von Faktor 1 und 3

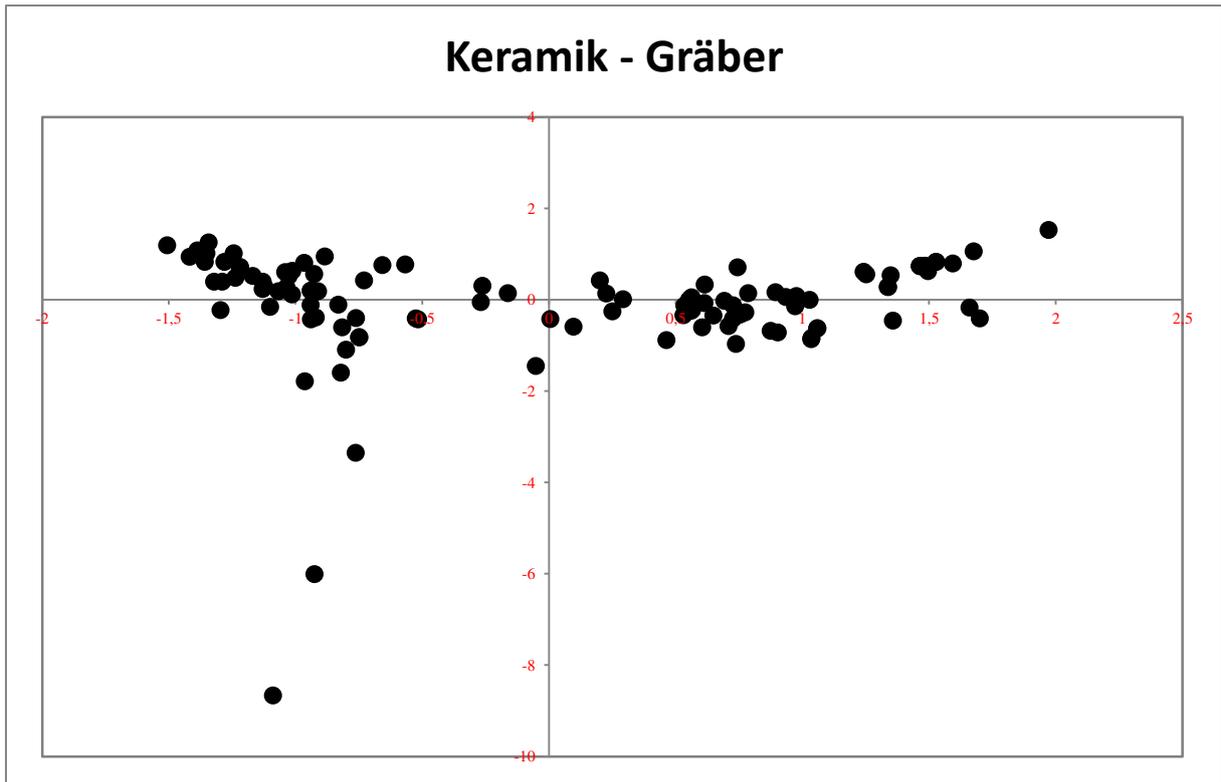


Diagramm 12: Seriation des keramischen Fundmaterials (Gräber) – Abtragung von Faktor 1 und 2

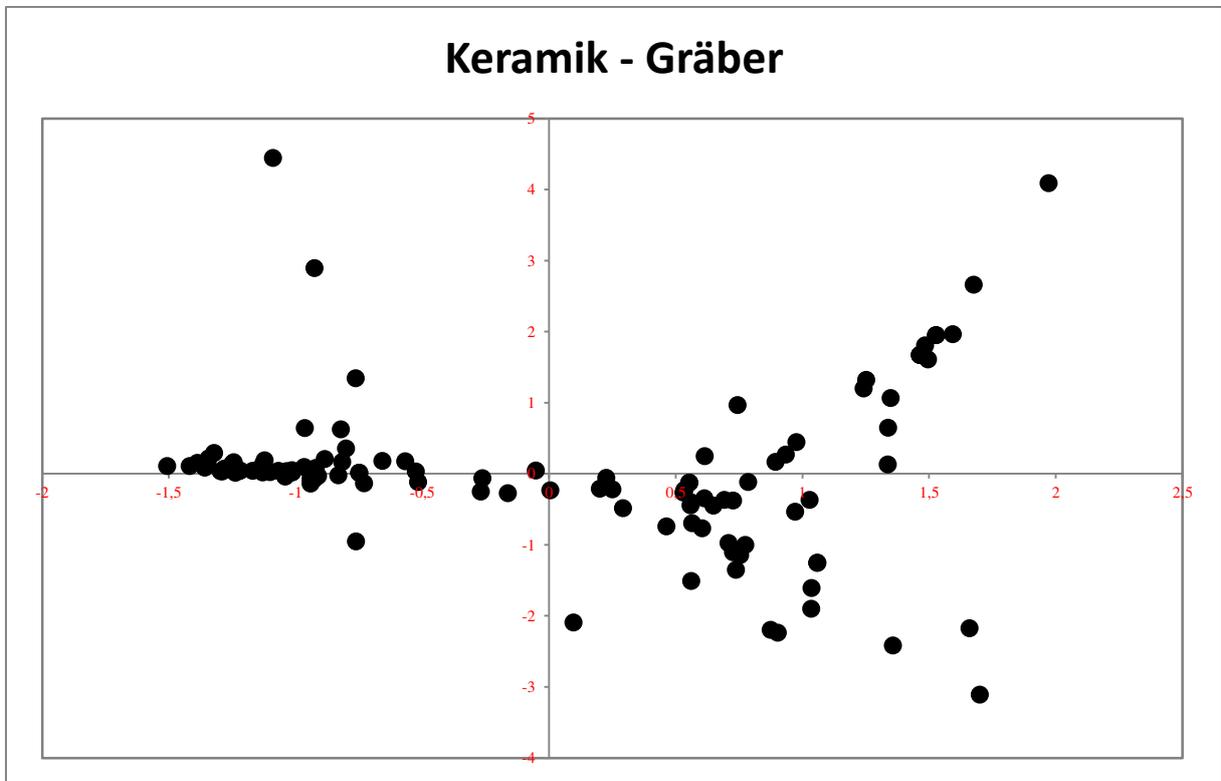


Diagramm 13: Seriation des keramischen Fundmaterials (Gräber) – Abtragung von Faktor 1 und 3

Keramik - Typen

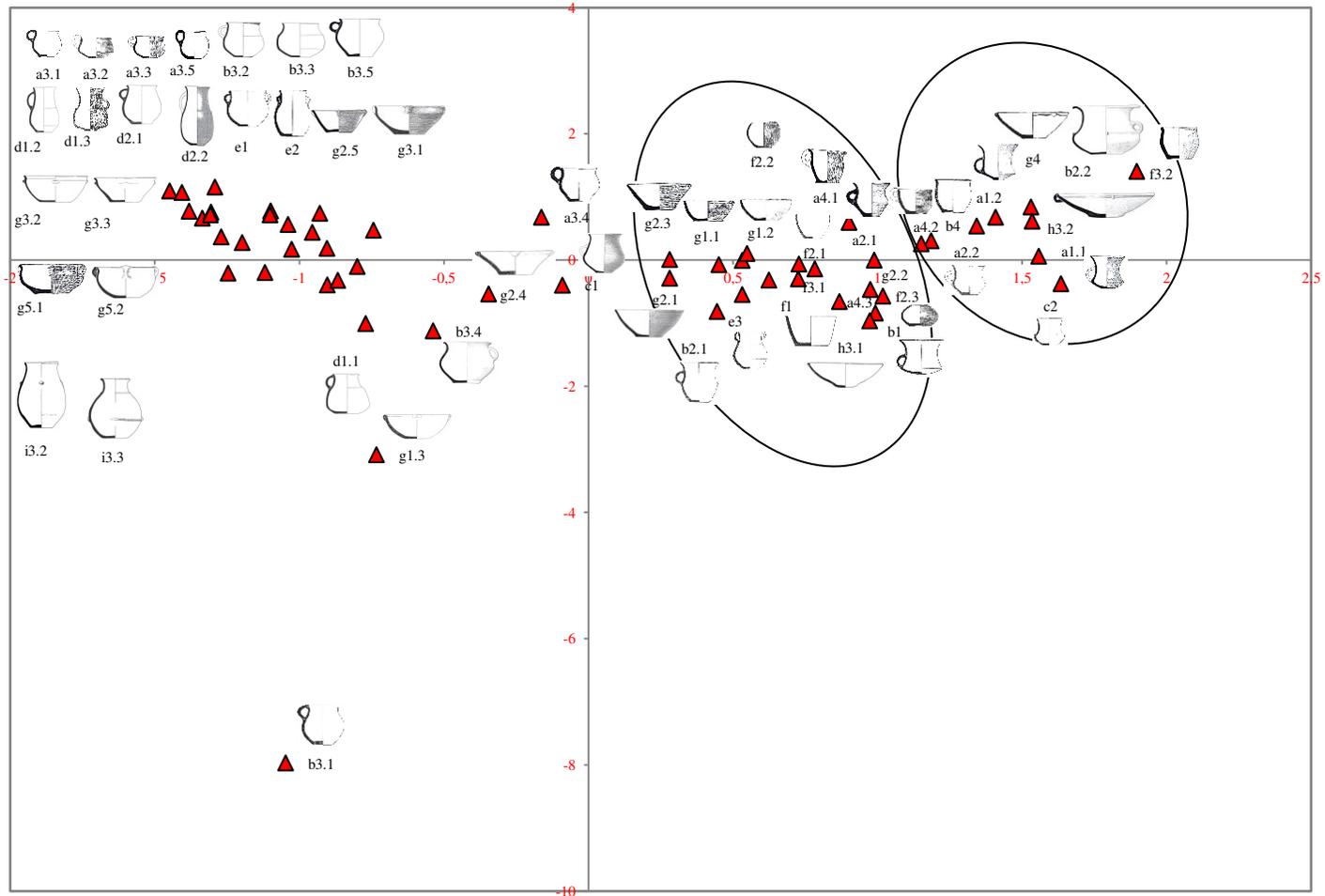


Diagramm 14: Seriation des keram. Fundmaterials (Typen) unter Hinzufügung der Typenabbildungen – Abtragung von Faktor 1 und 2

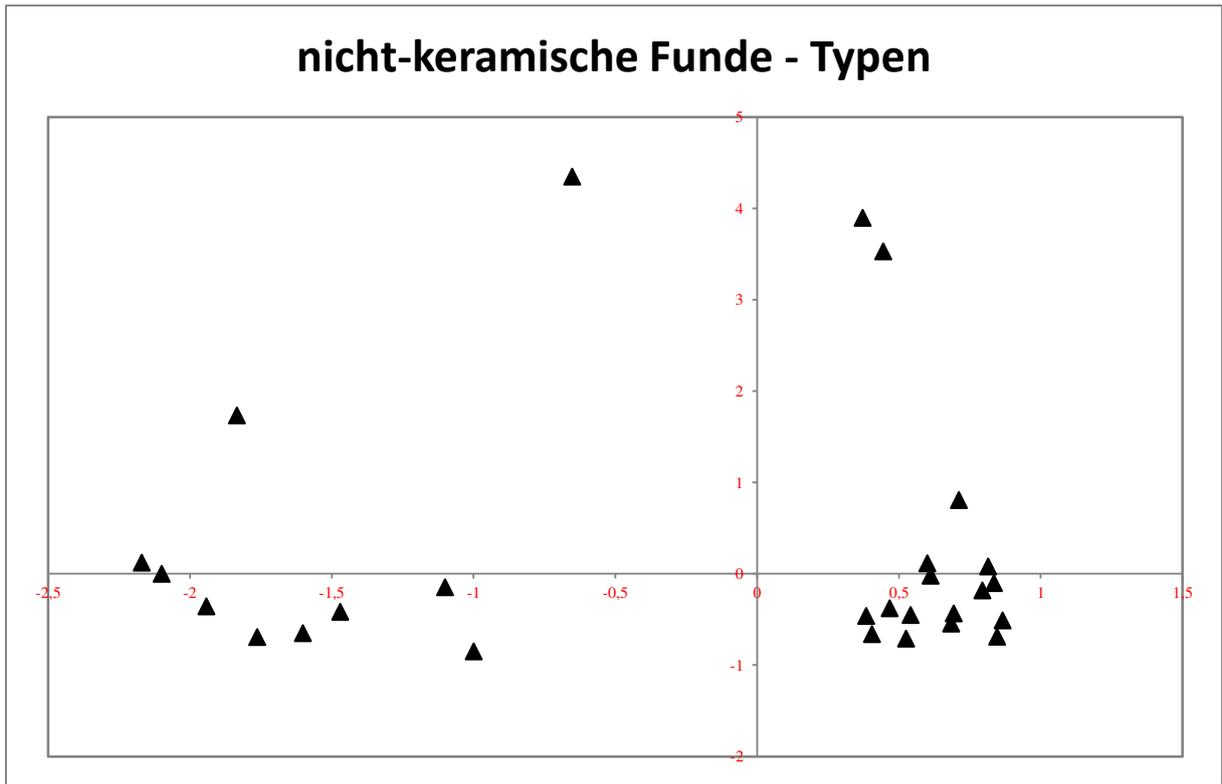


Diagramm 15: Seriation des nicht-keram. Fundmaterials (Typen) – Abtragung von Faktor 1 und 2

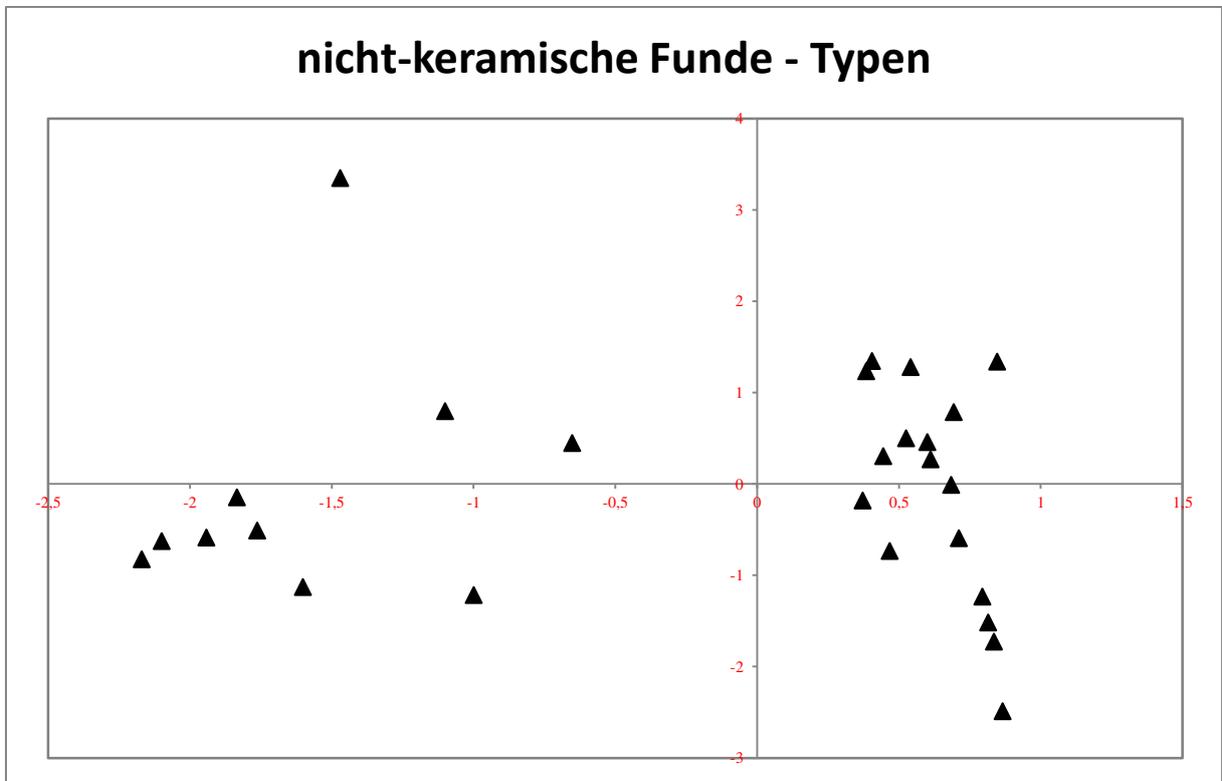


Diagramm 16: Seriation des nicht-keram. Fundmaterials (Typen) – Abtragung von Faktor 1 und 3

nicht-keramische Funde - Gräber

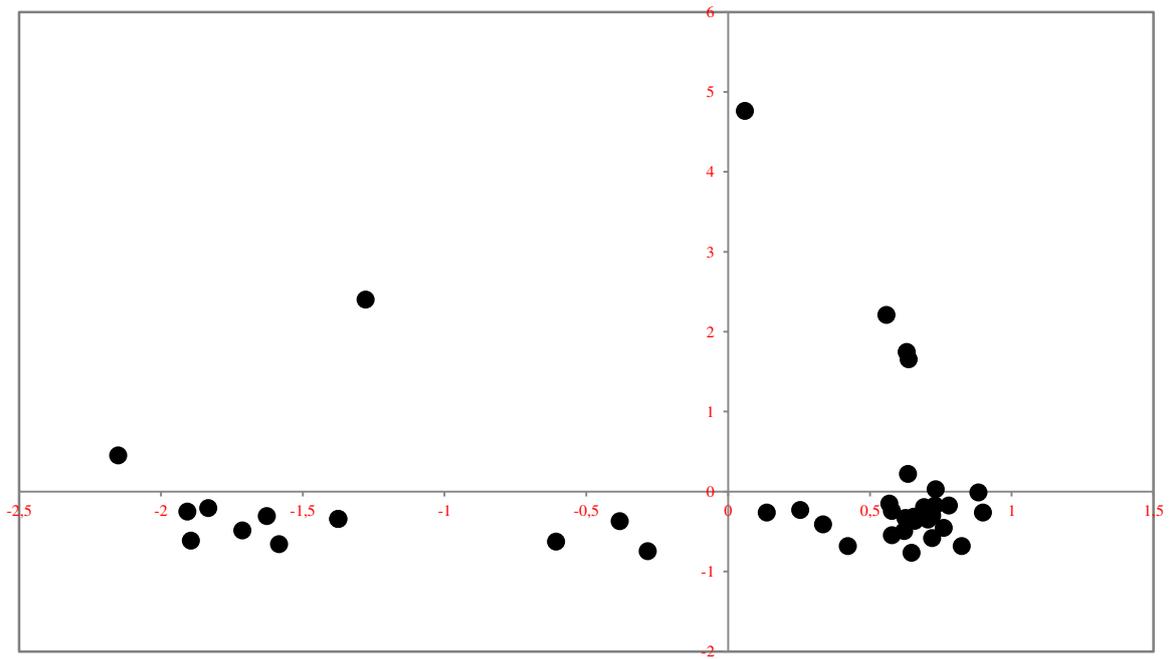


Diagramm 17: Seriation des nicht-keram. Fundmaterials (Gräber) – Abtragung von Faktor 1 und 2

nicht-keramische Funde - Gräber

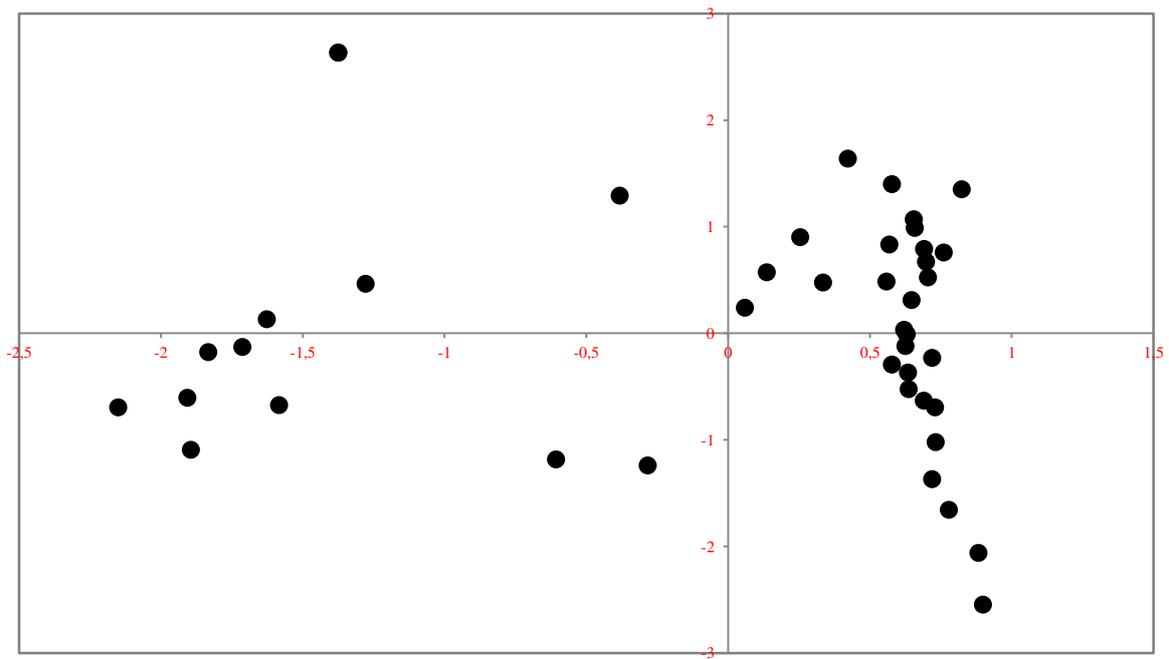


Diagramm 18: Seriation des nicht-keram. Fundmaterials (Gräber) – Abtragung von Faktor 1 und 3

nicht-keramische Funde - Typen

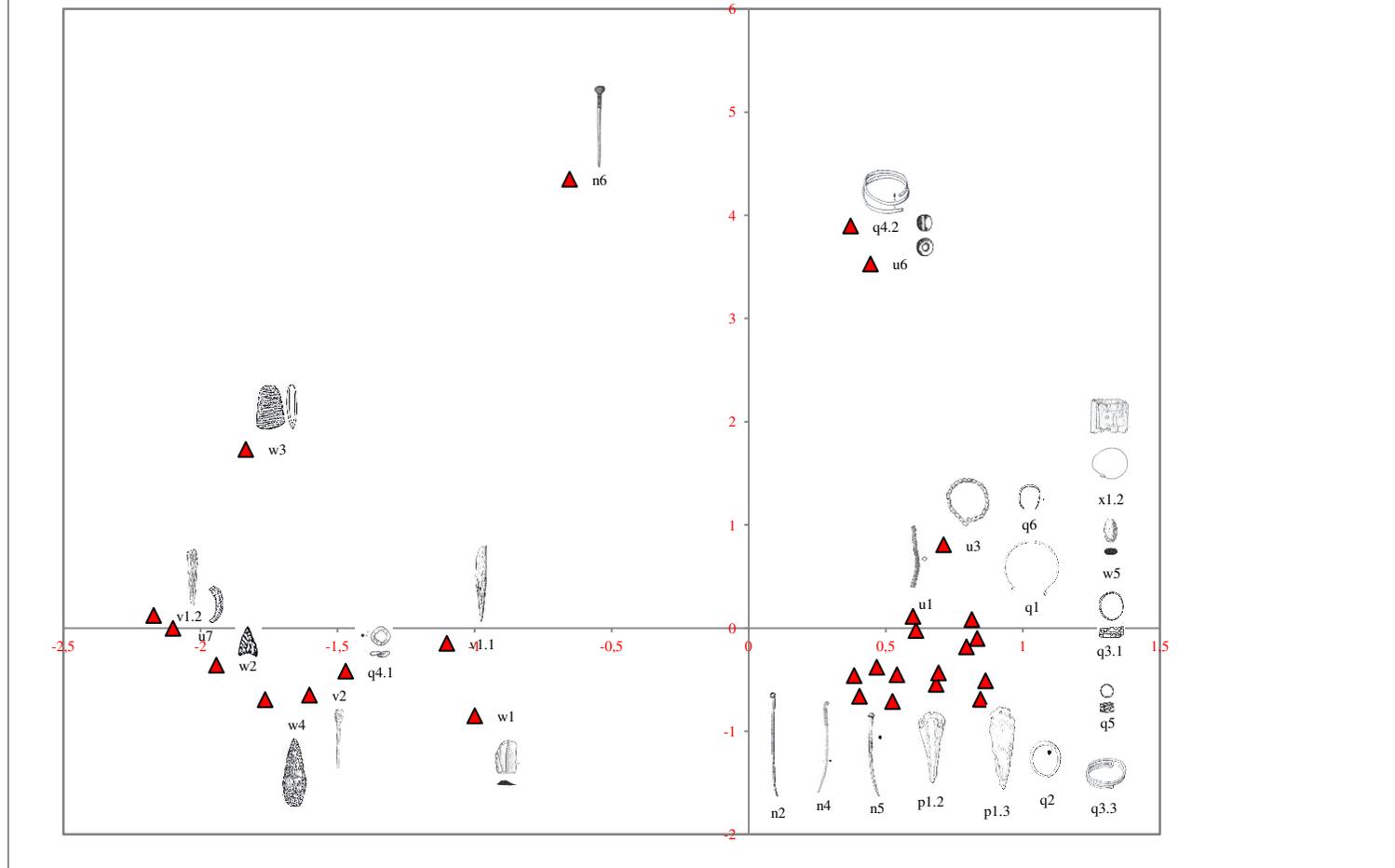
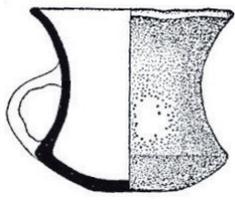
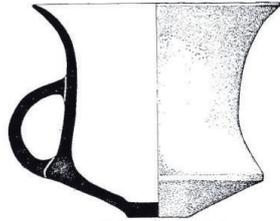


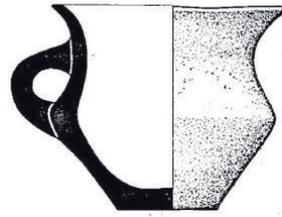
Diagramm 19: Seriation des nicht-keram. Fundmaterials (Typen) unter Hinzufügung der Typenabbildungen – Abtragung von Faktor 1 und 2



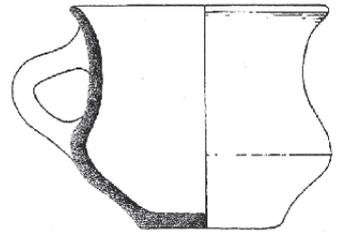
a 1.1



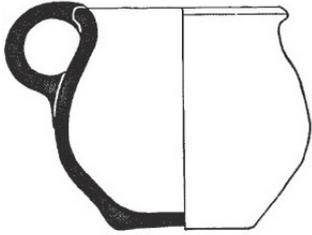
a 1.2



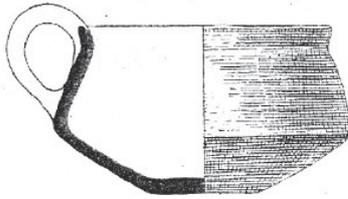
a 2.1



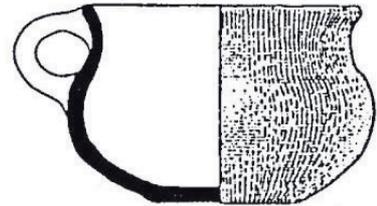
a 2.2



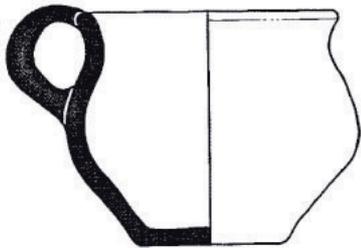
a 3.1



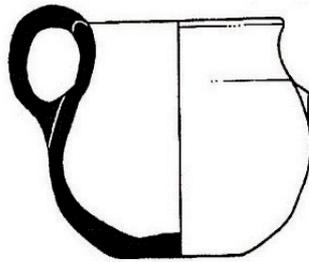
a 3.2



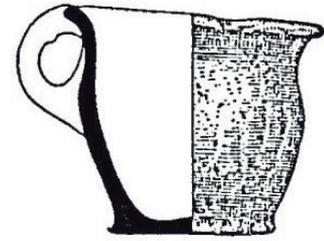
a 3.3



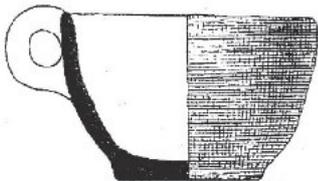
a 3.4



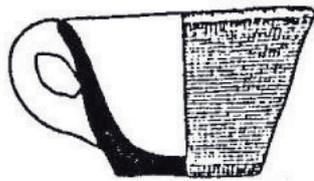
a 3.5



a 4.1



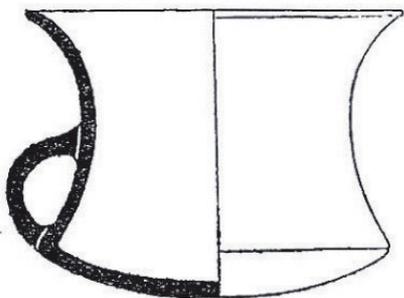
a 4.2



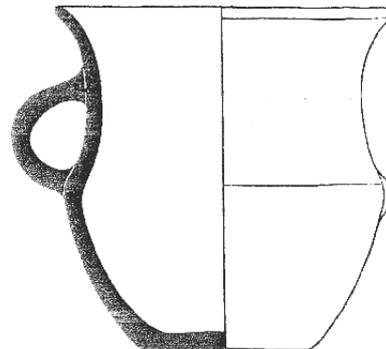
a 4.3



a 4.4

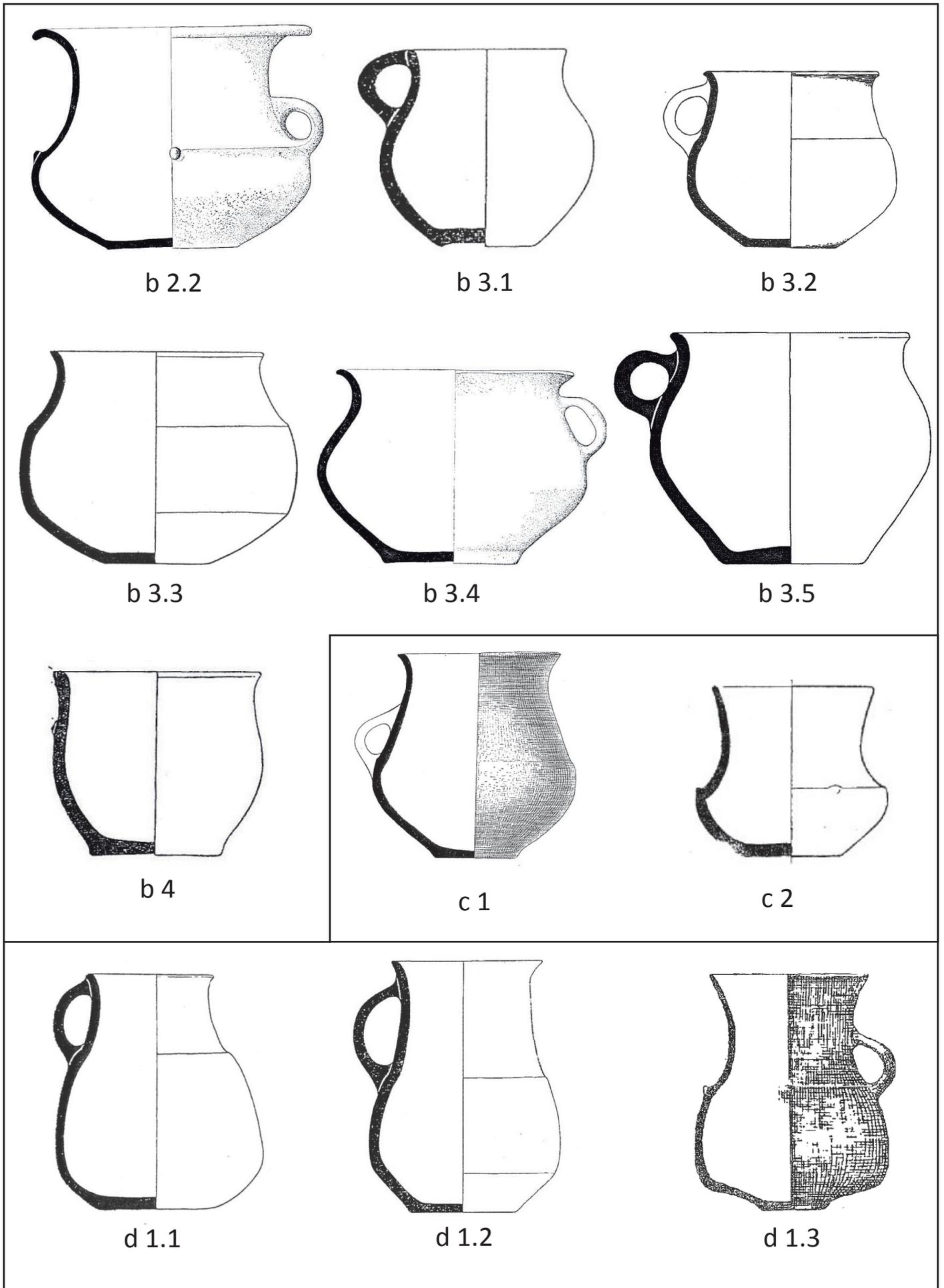


b 1



b 2.1

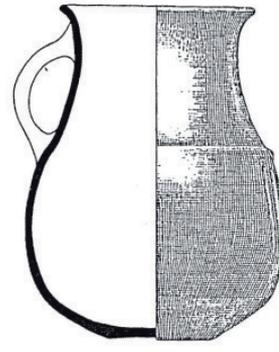
Tafel 1: Typentafel der Tassen (a) und Töpfe (b)



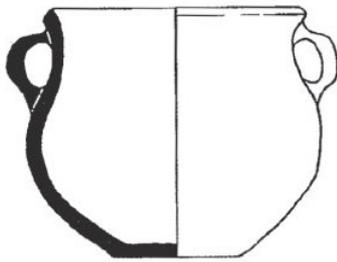
Tafel 2: Typentafel der Töpfe (b), Topfkrüge (c) und Krüge (d)



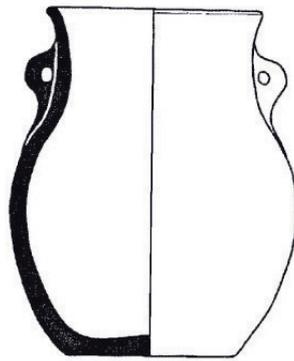
d 2.1



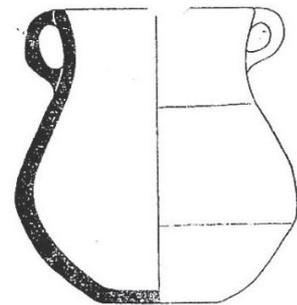
d 2.2



e 1



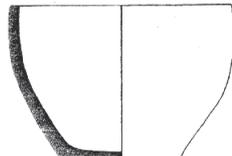
e 2



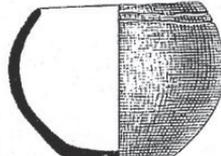
e 3



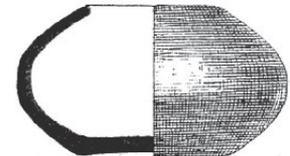
f 1



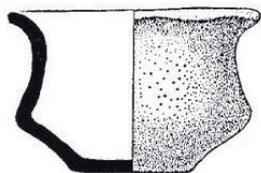
f 2.1



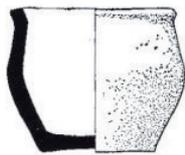
f 2.2



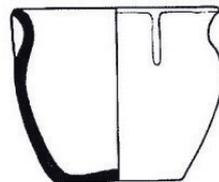
f 2.3



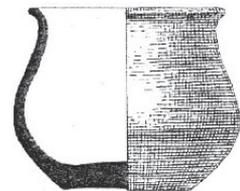
f 3.1



f 3.2

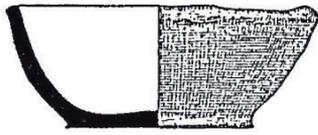


f 3.3

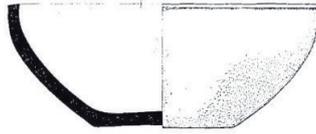


f 3.4

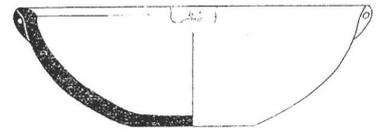
Tafel 3: Typentafel der Krüge (d), Amphoren (e) und Näpfe (f)



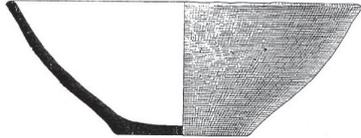
g 1.1



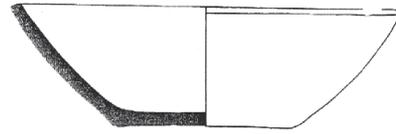
g 1.2



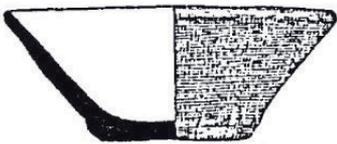
g 1.3



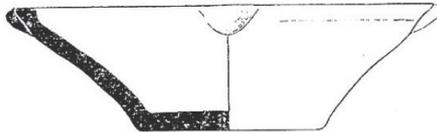
g 2.1



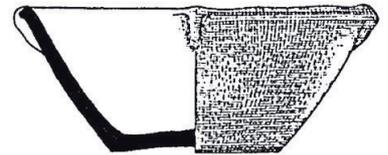
g 2.2



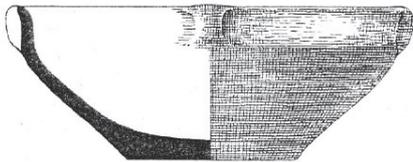
g 2.3



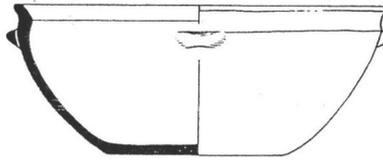
g 2.4



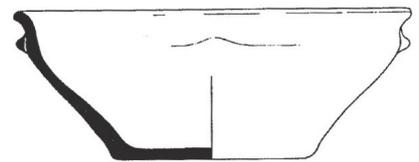
g 2.5



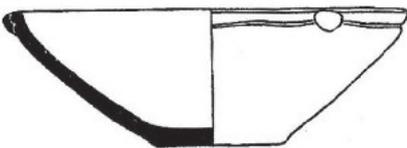
g 3.1



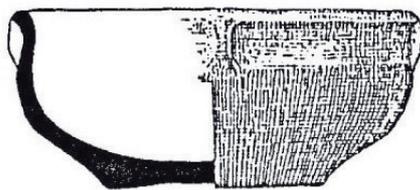
g 3.2



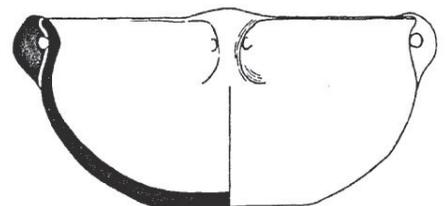
g 3.3



g 4

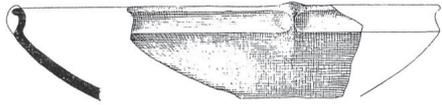


g 5.1

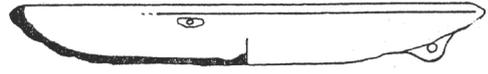


g 5.2

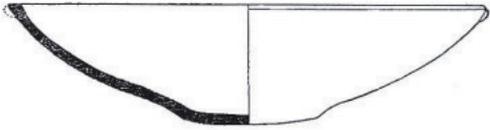
Tafel 4: Typentafel der Schüsseln (g)



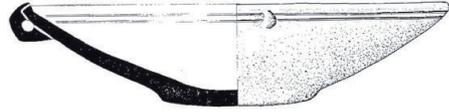
h 1



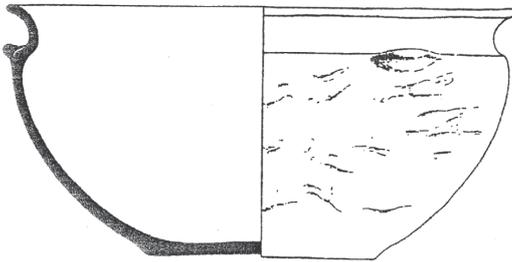
h 2



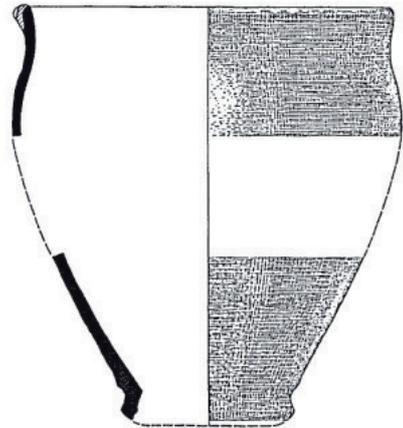
h 3.1



h 3.2



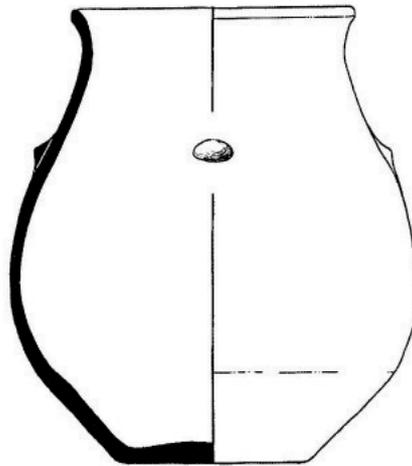
i 1



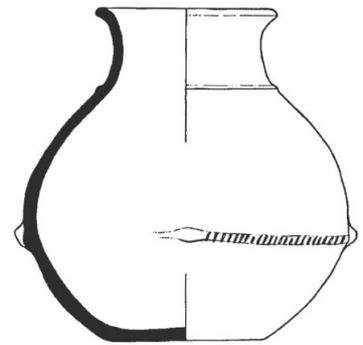
i 2



i 3.1



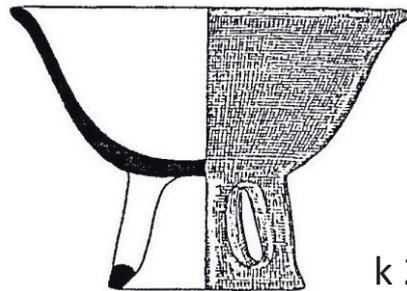
i 3.2



i 3.3

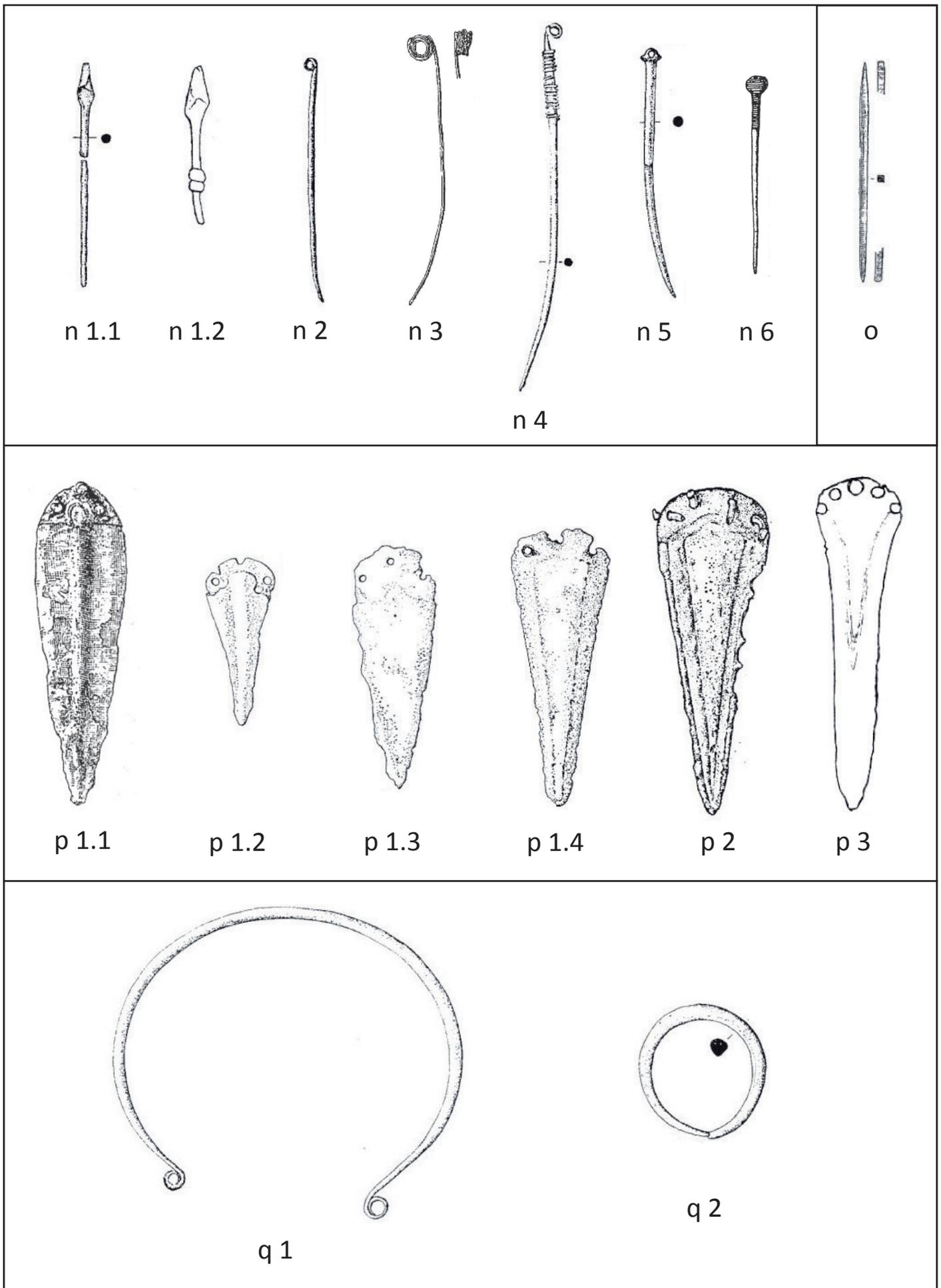


k 1

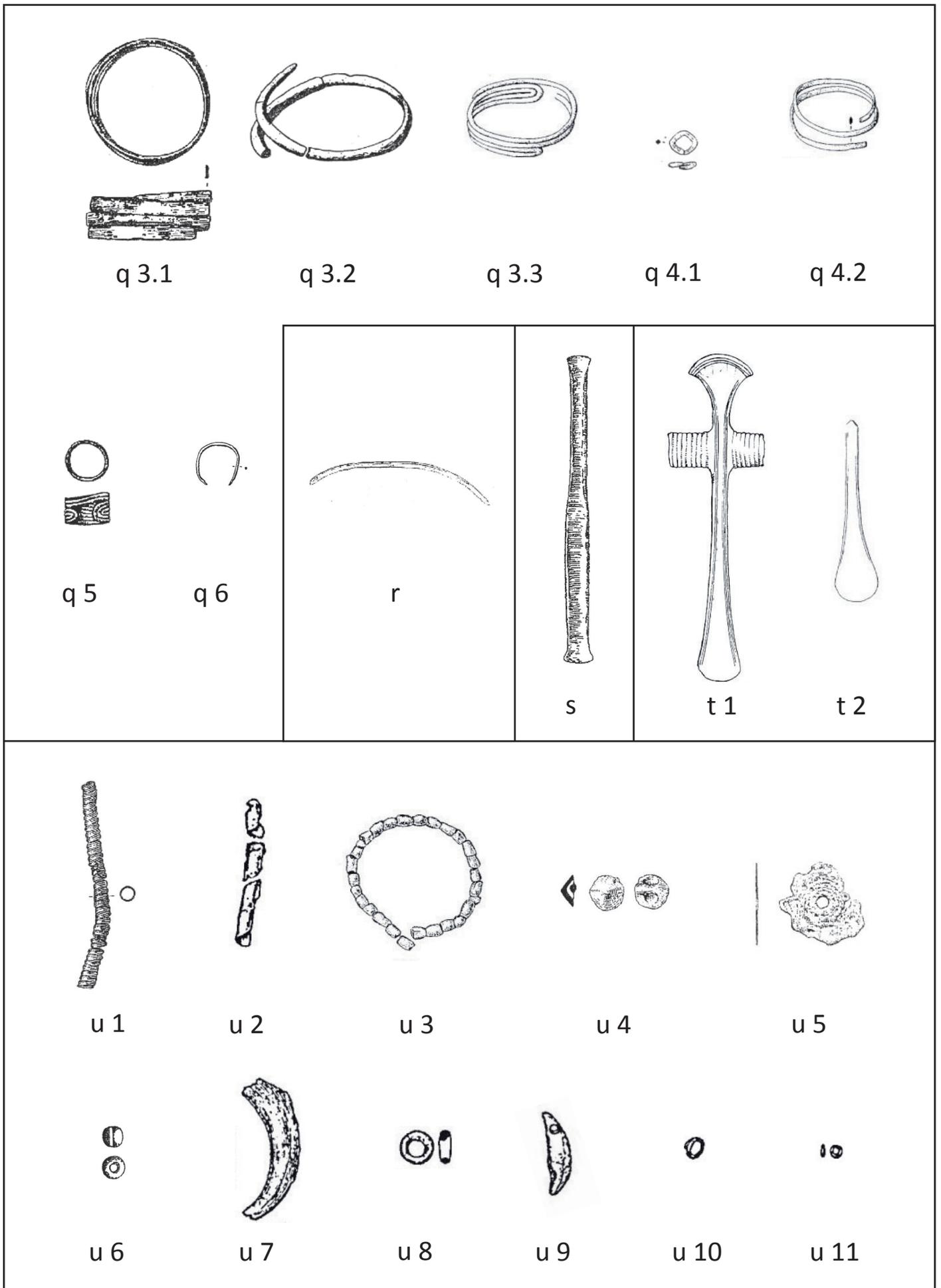


k 2

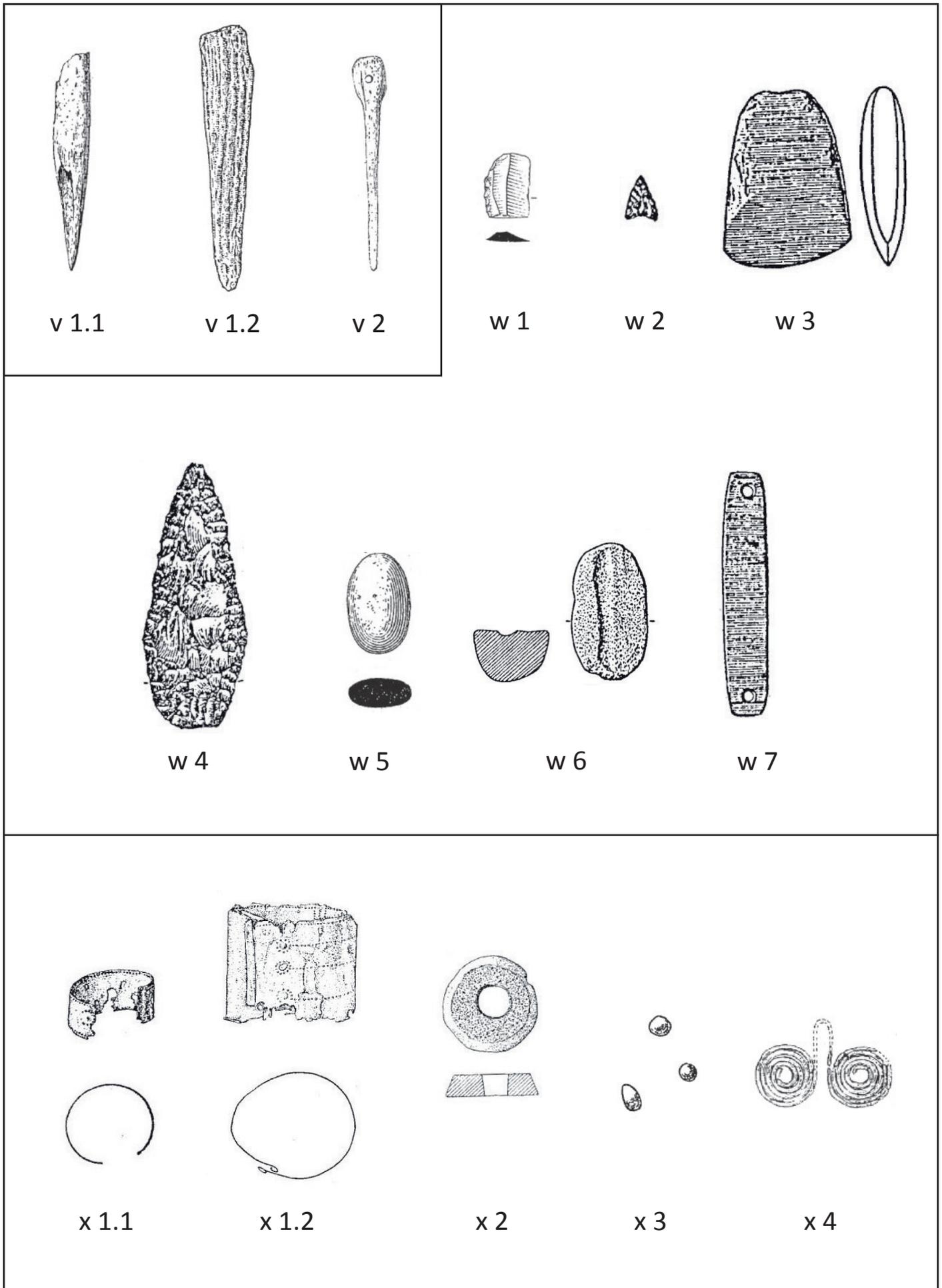
Tafel 5: Typentafel der Teller (h), Vorratsgefäße (i) und Sonderformen (k)



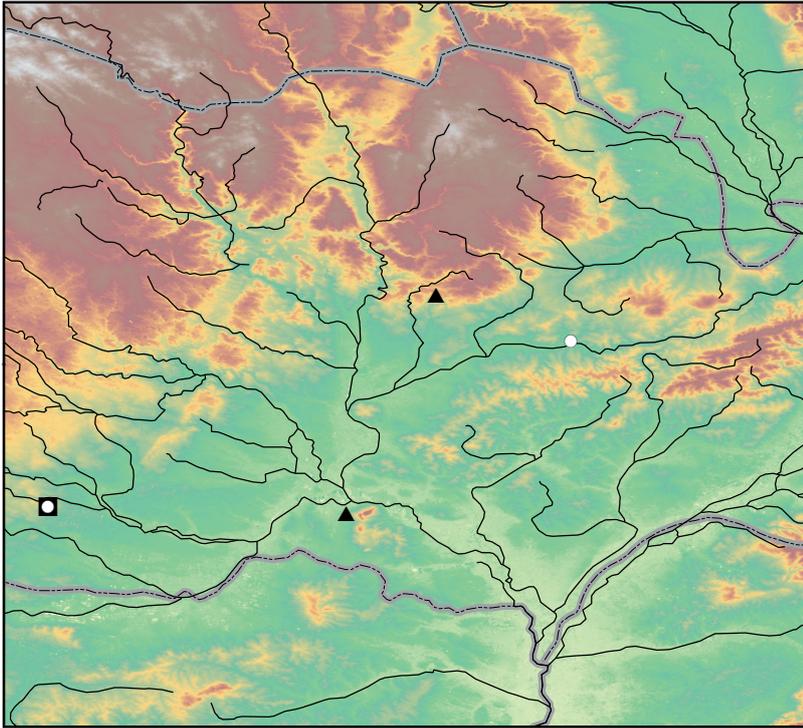
Tafel 6: Typentafel der Bronzenadeln (n), Bronzefrieme (o), Dolche (p) und Bronzeringe (q)



Tafel 7: Typentafel der Bronzeringe (q), Spangensbarren (r), Bronzemeißel (s), Bronzebeile/-äxte (t) und des Kettenschmucks (u)

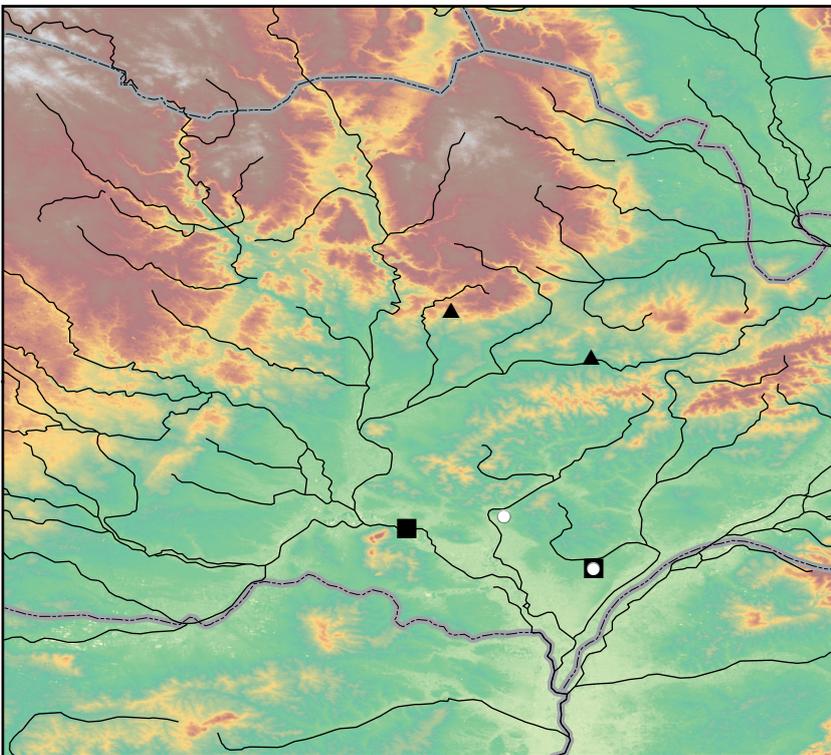
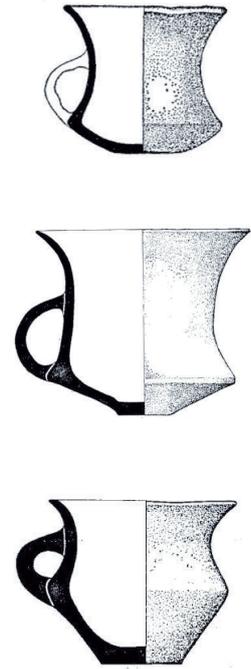


Tafel 8: Typentafel der Knochen- & Hornartefakte (v), Steinartefakte (w) und übrigen Funde (x)



Karte 1: Verbreitung der Typenvarianten a 1.1 - a 2.1

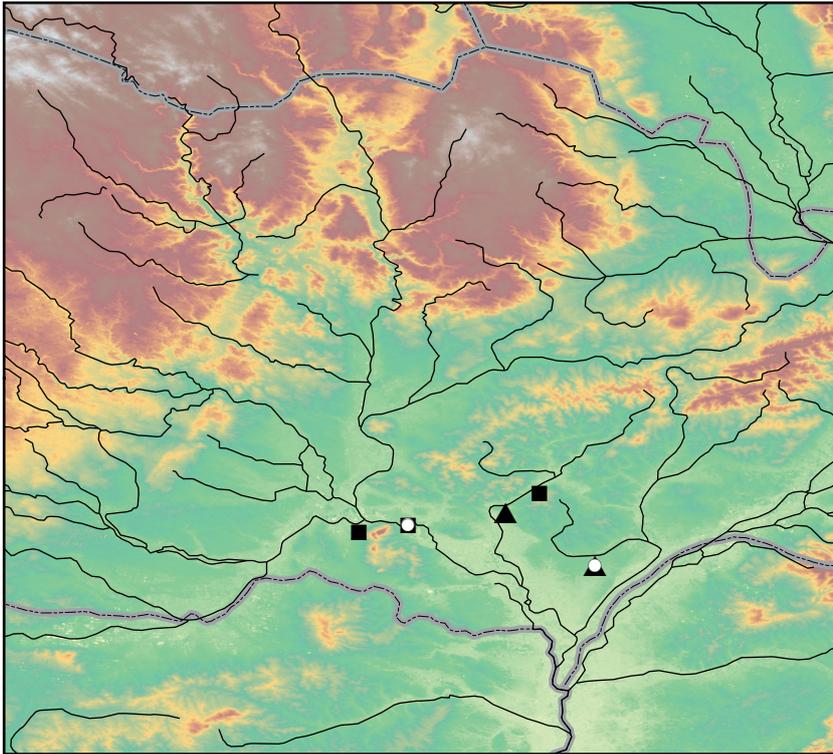
- ▲ a 1.1
- a 1.2
- a 2.1



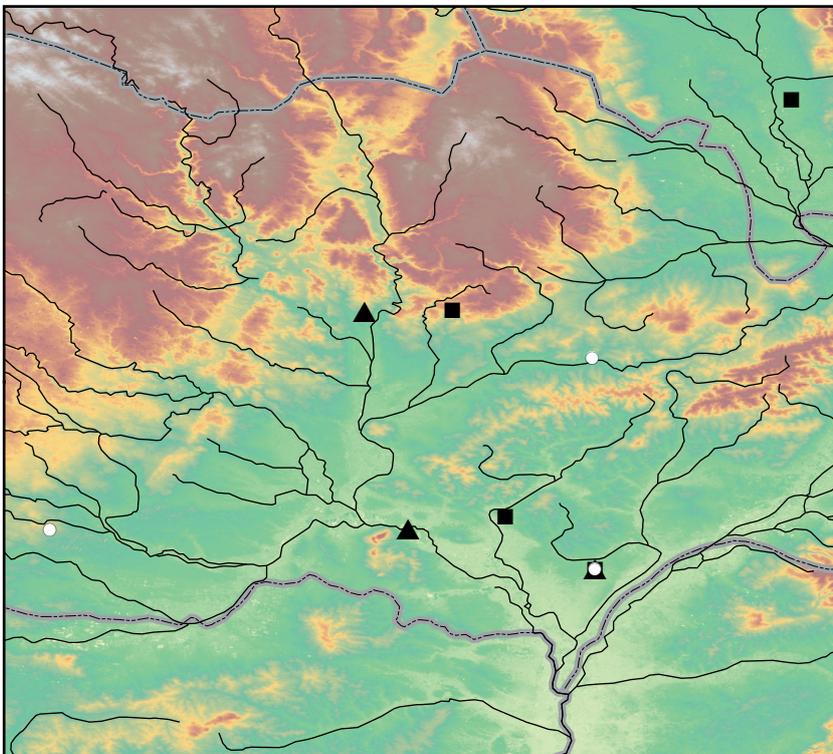
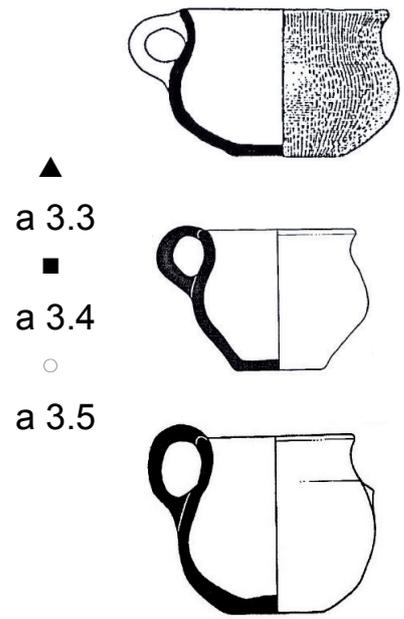
Karte 2: Verbreitung der Typenvarianten a 2.2 - a 3.2

- ▲ a 2.2
- a 3.1
- a 3.2

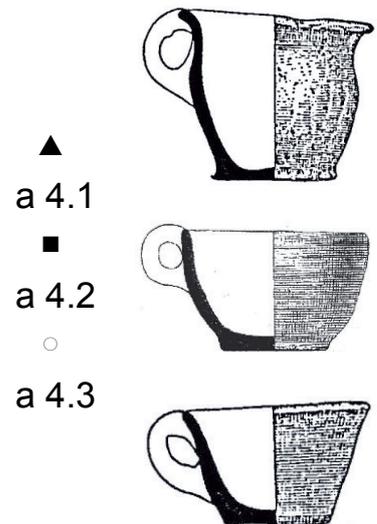


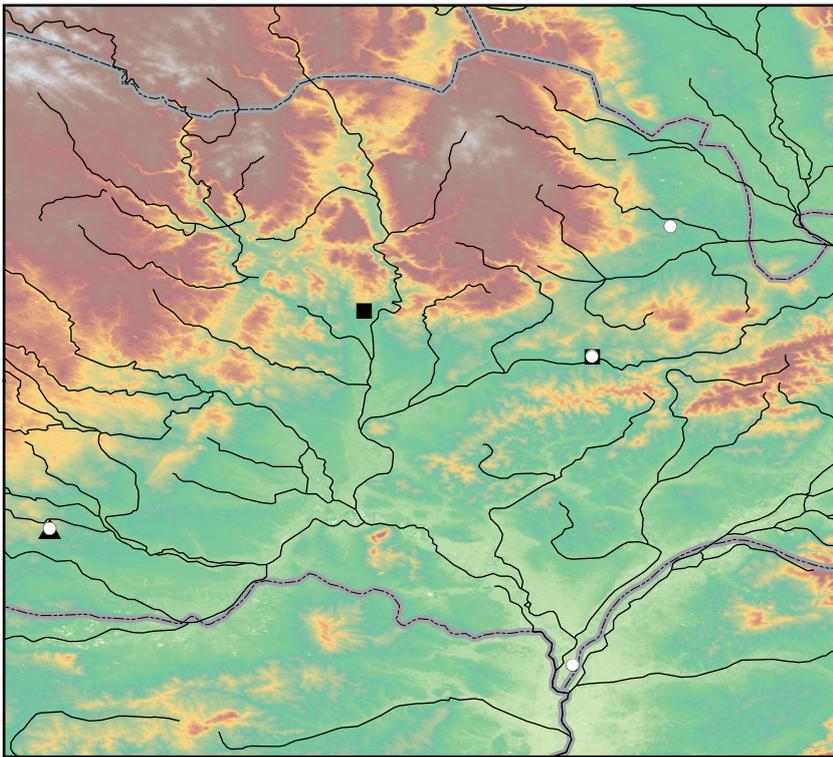


Karte 3: Verbreitung der Typenvarianten a 3.3 - a 3.5



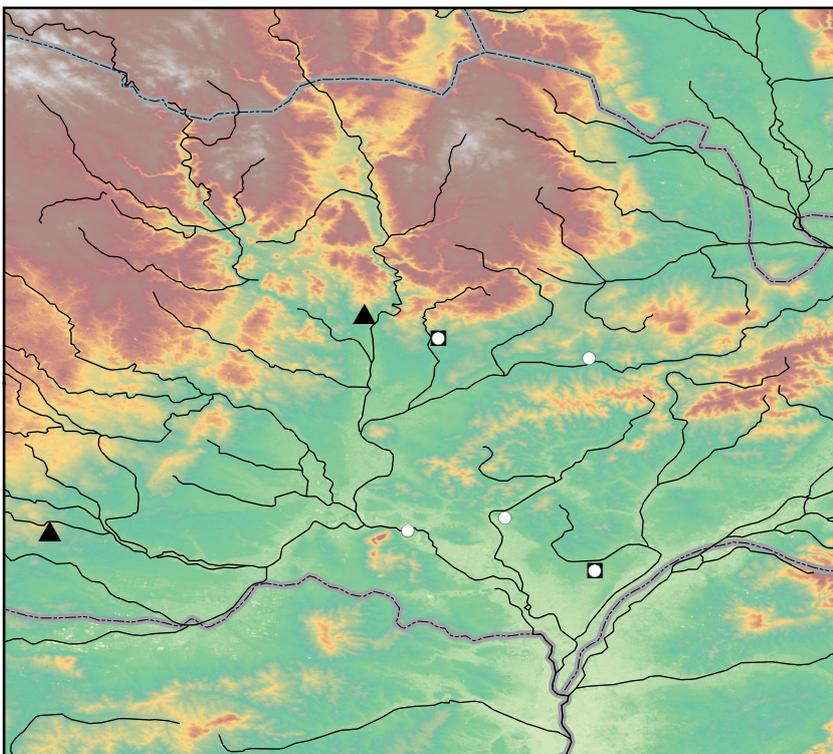
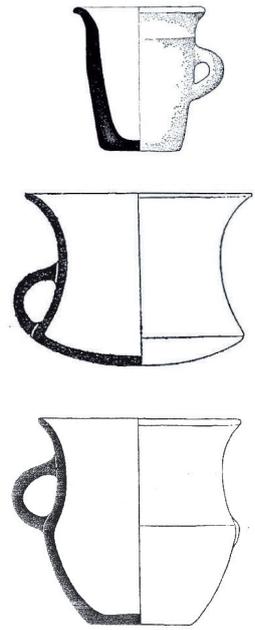
Karte 4: Verbreitung der Typenvarianten a 4.1 - a 4.3





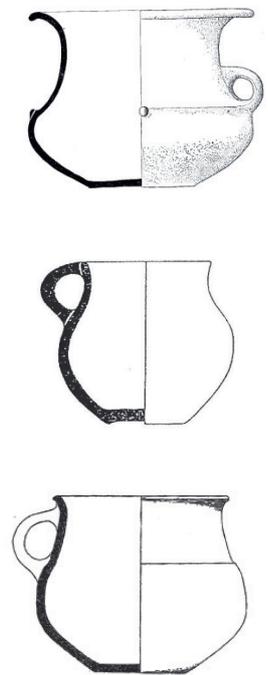
Karte 5: Verbreitung der Typenvarianten a 4.4 - b 2.1

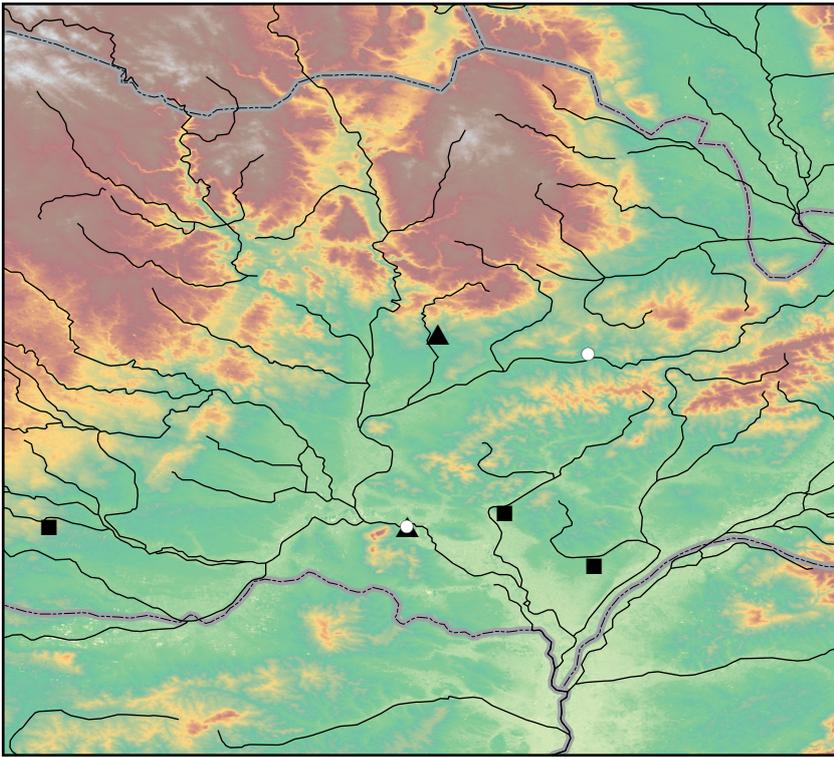
▲
a 4.4
■
b 1
○
b 2.1



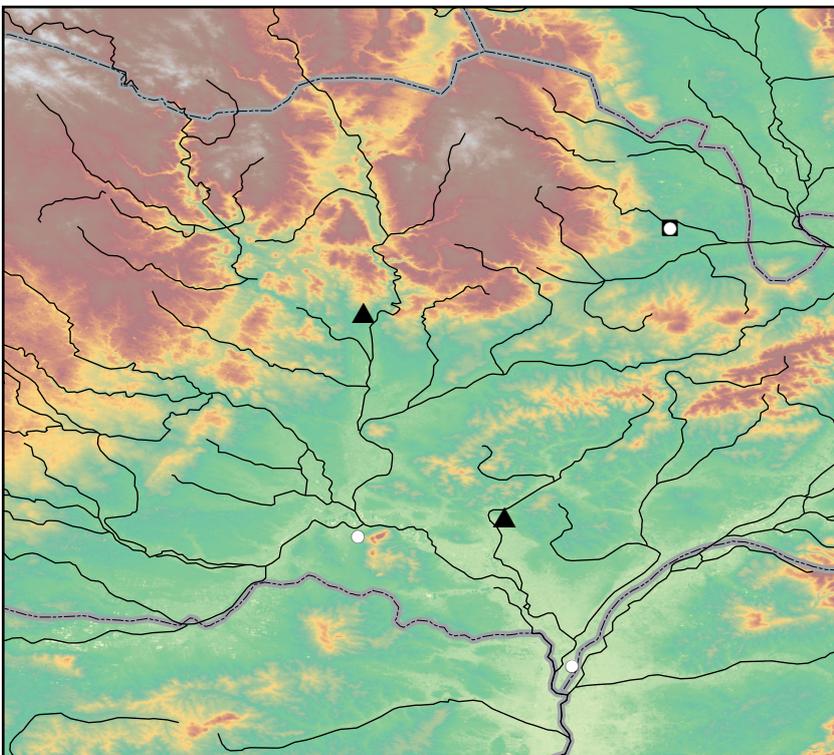
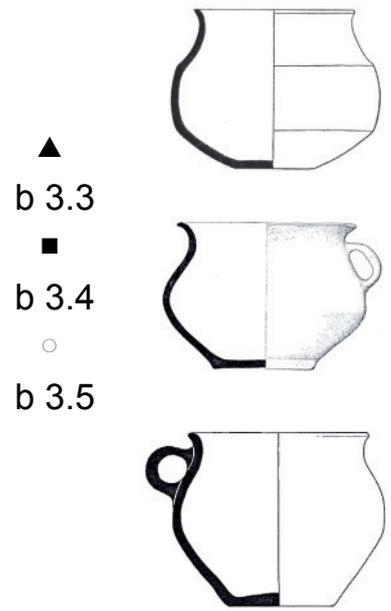
Karte 6: Verbreitung der Typenvarianten b 2.2 - b 3.2

▲
b 2.2
■
b 3.1
○
b 3.2

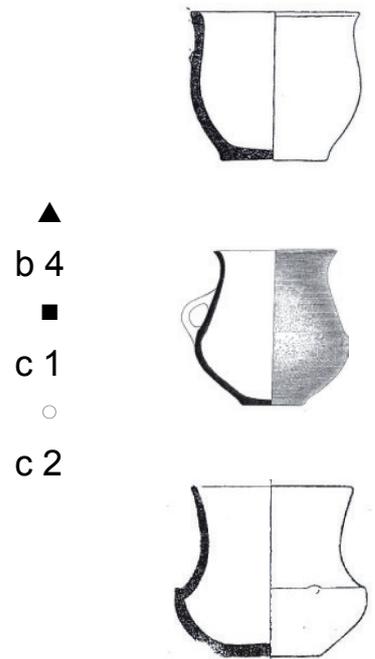


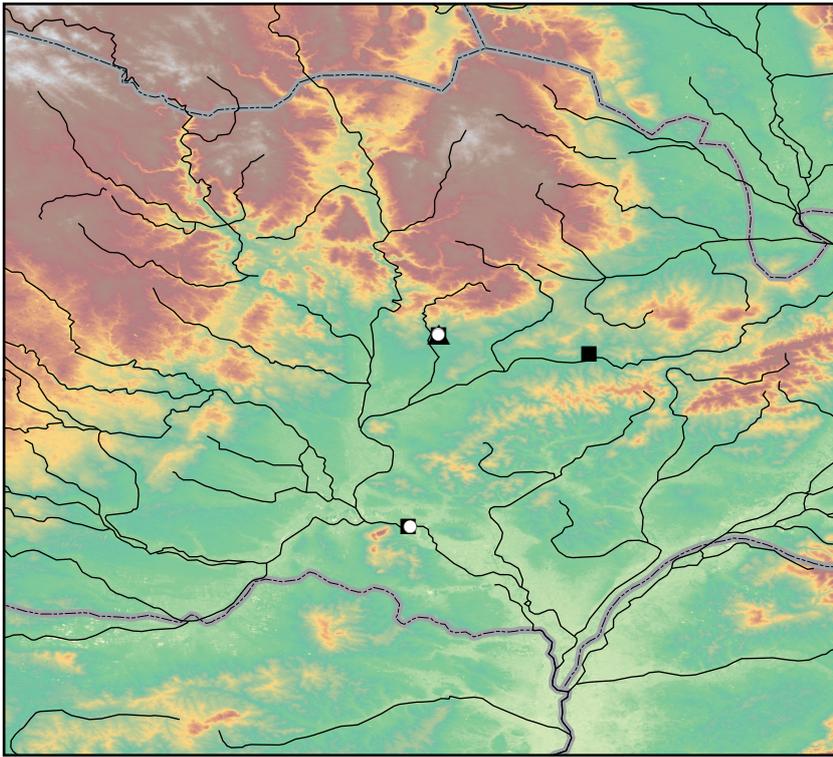


Karte 7: Verbreitung der Typenvarianten b 3.3 - b 3.5



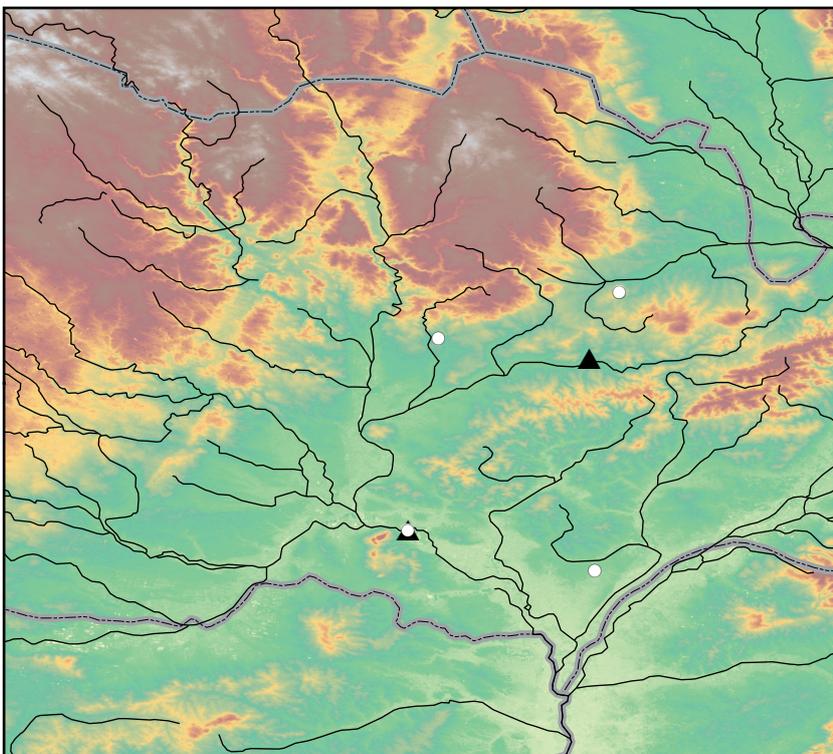
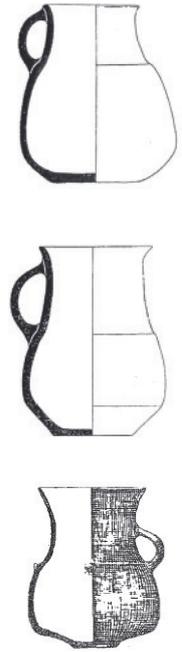
Karte 8: Verbreitung der Typenvarianten b 4 - c 2





Karte 9: Verbreitung der Typenvarianten d 1.1 - d 1.3

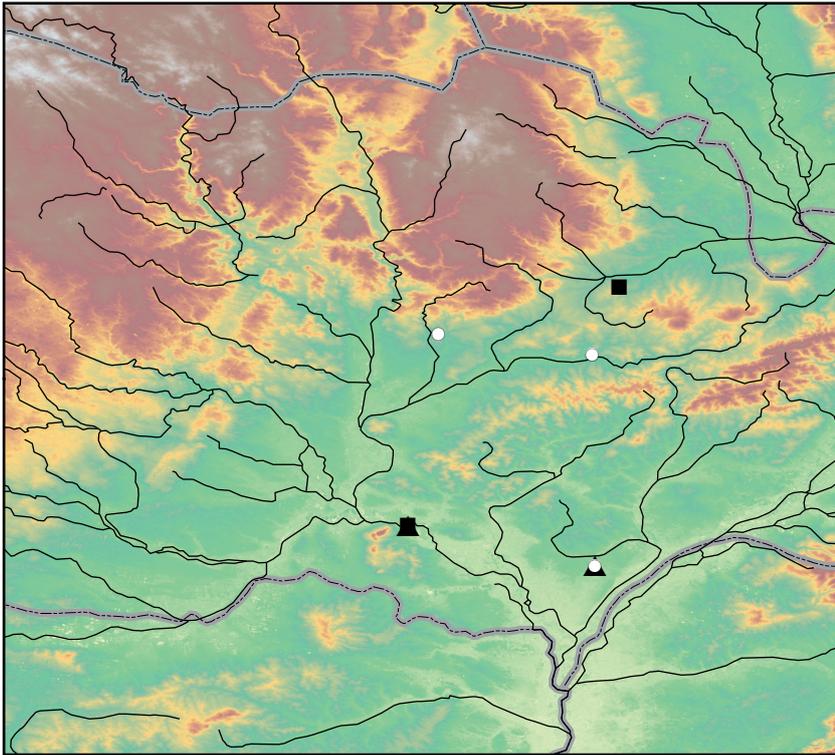
▲
d 1.1
■
d 1.2
○
d 1.3



Karte 10: Verbreitung der Typenvarianten d 2.1 - d 2.2

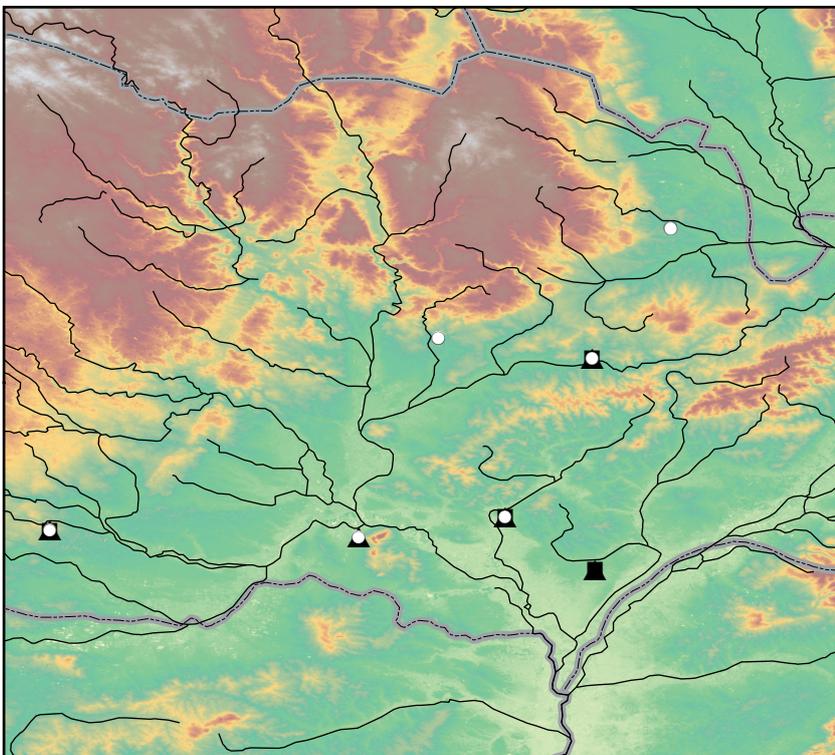
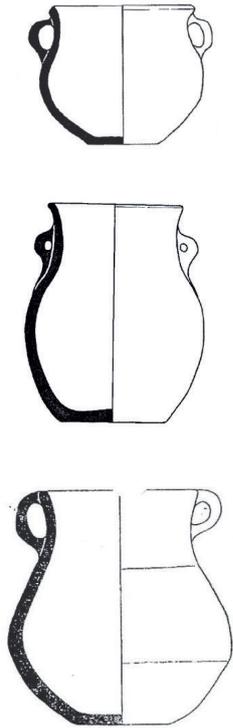
▲
d 2.1
○
d 2.2





Karte 11: Verbreitung der Typenvarianten e 1 - e 3

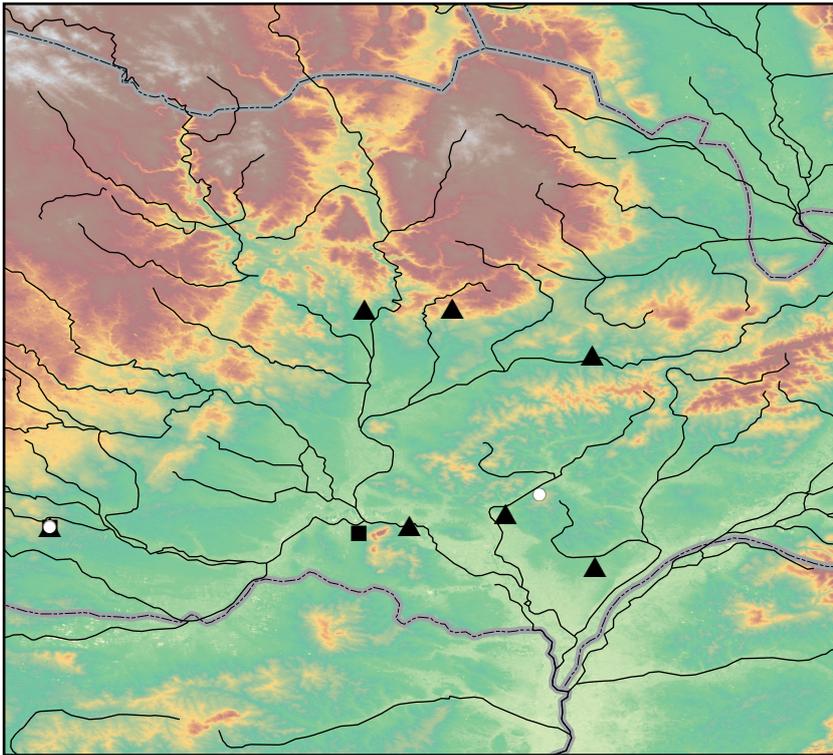
▲
e 1
■
e 2
○
e 3



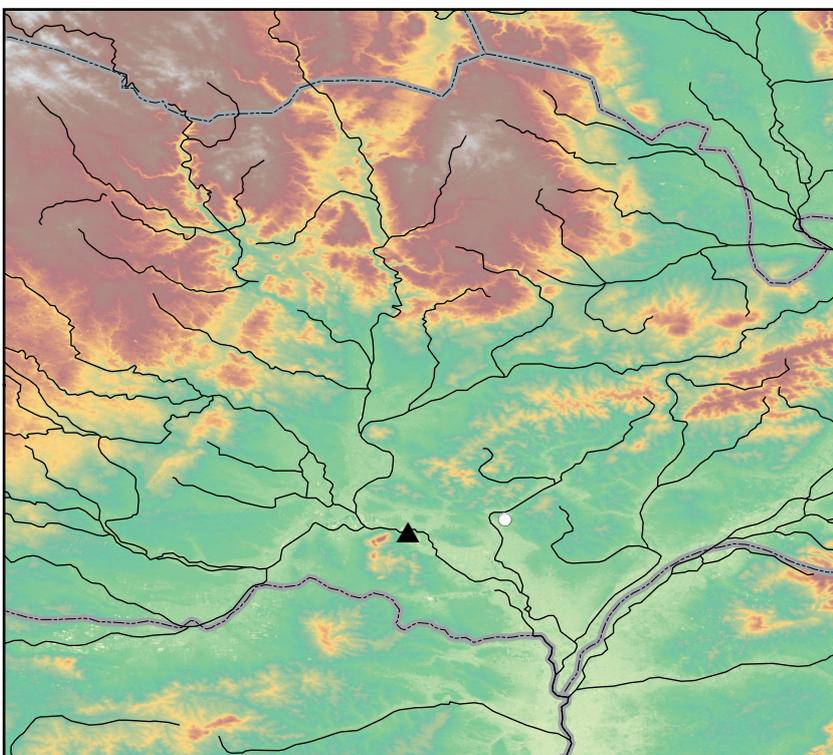
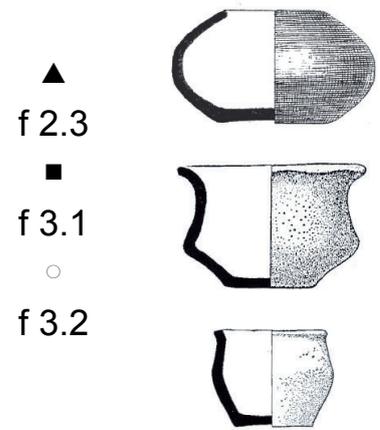
Karte 12: Verbreitung der Typenvarianten f 1 - f 2.2

▲
f 1
■
f 2.1
○
f 2.2

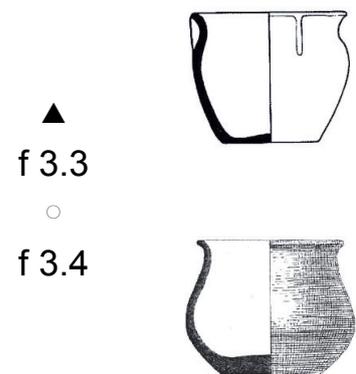


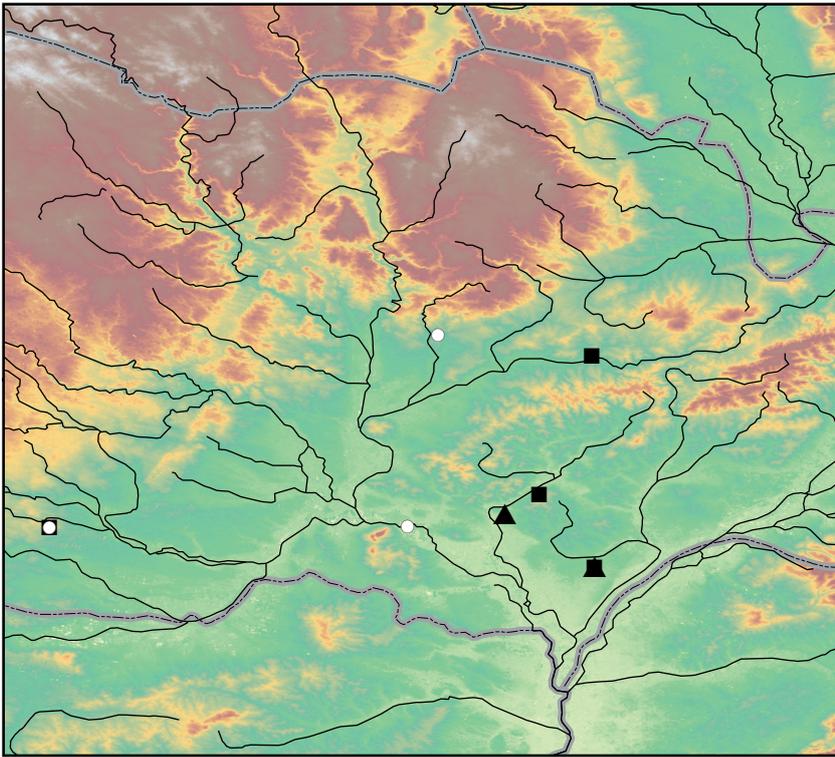


Karte 13: Verbreitung der Typenvarianten f 2.3 - f 3.2

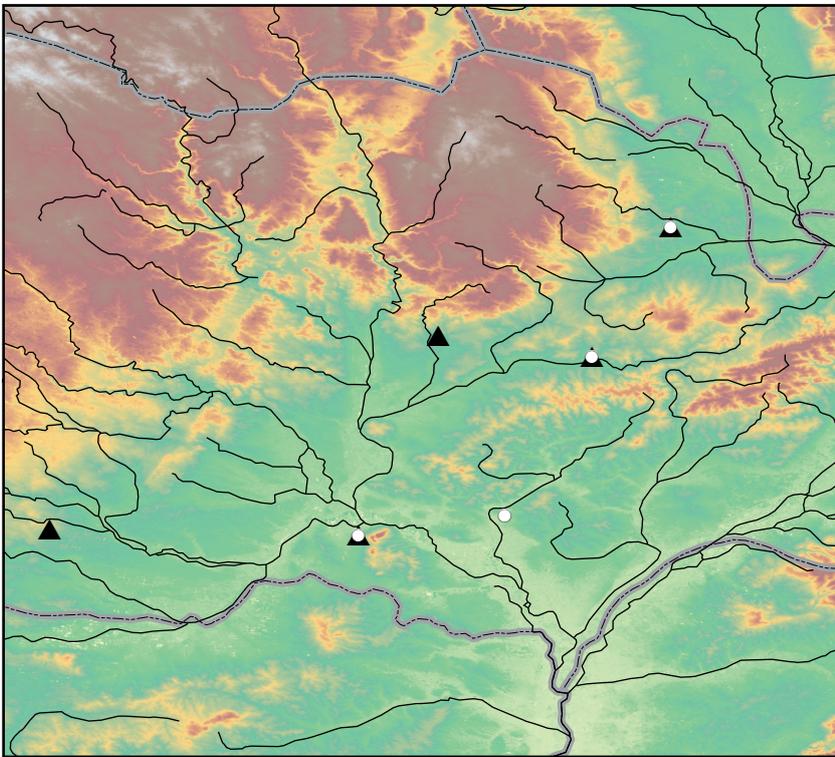
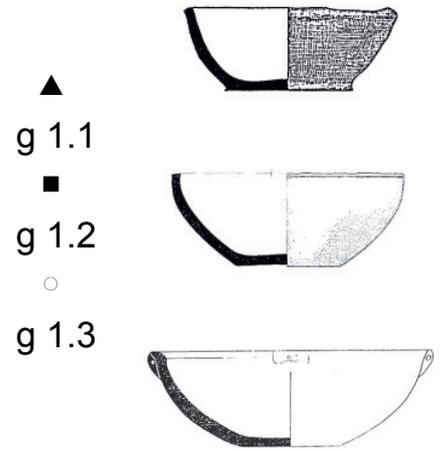


Karte 14: Verbreitung der Typenvarianten f 3.3 - f 3.4

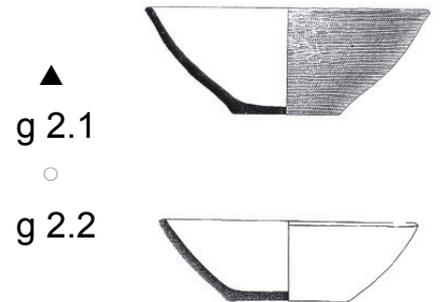


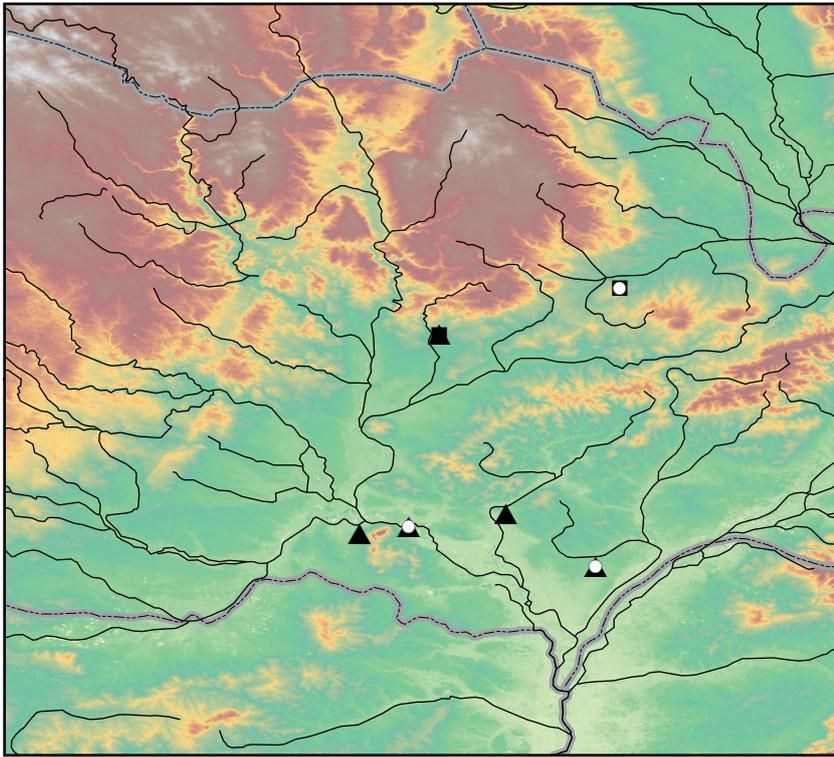


Karte 15: Verbreitung der Typenvarianten g 1.1 - g 1.3

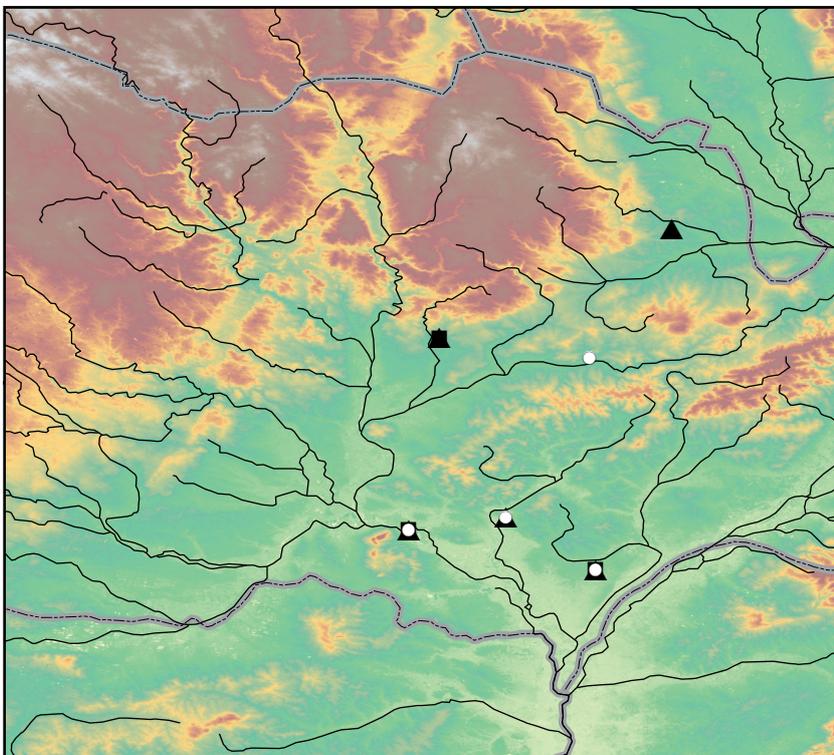
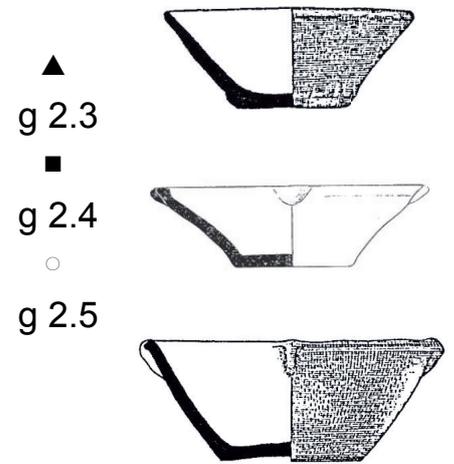


Karte 16: Verbreitung der Typenvarianten g 2.1 - g 2.2

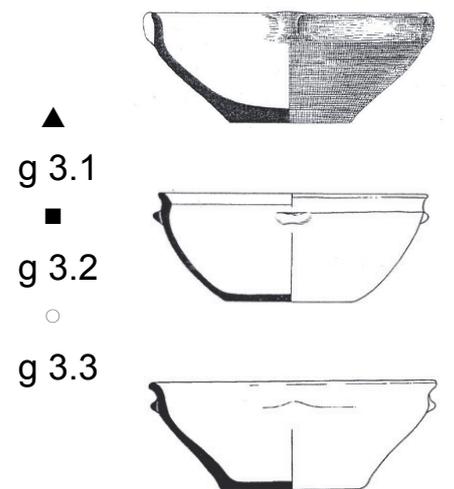


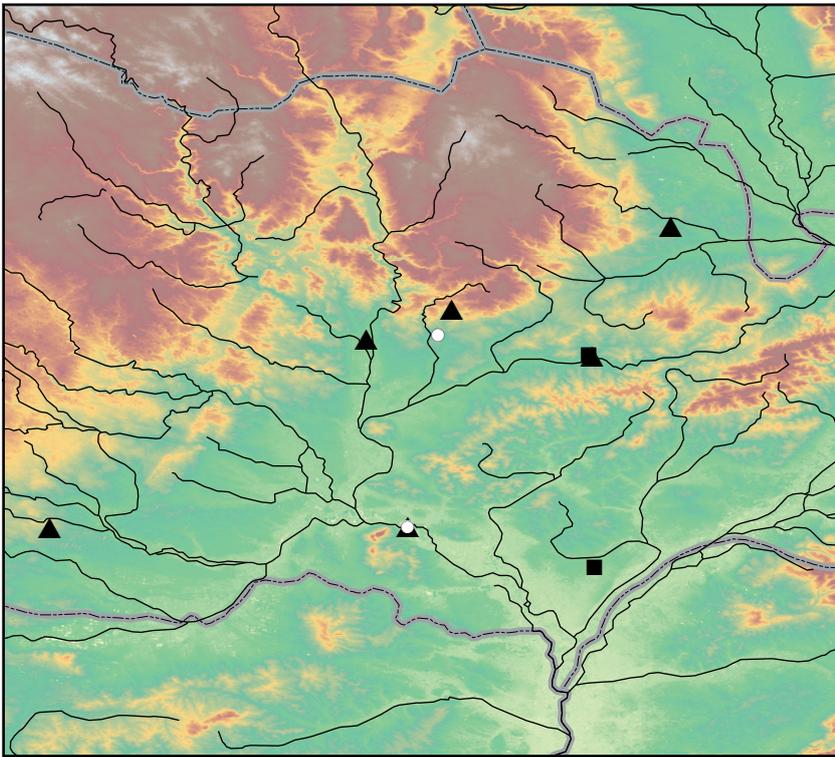


Karte 17: Verbreitung der Typenvarianten g 2.3 - g 2.5

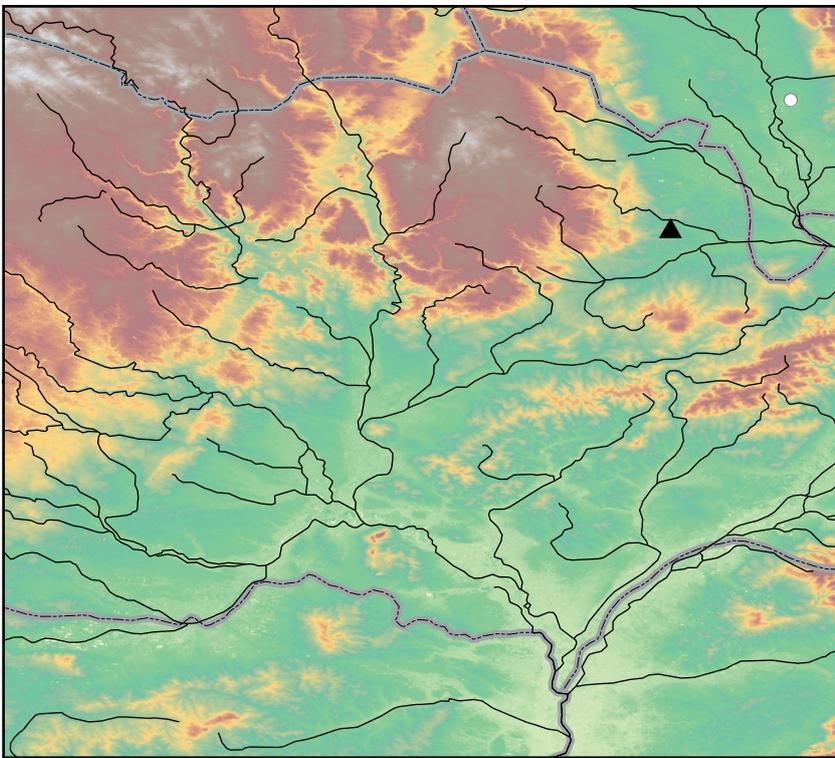
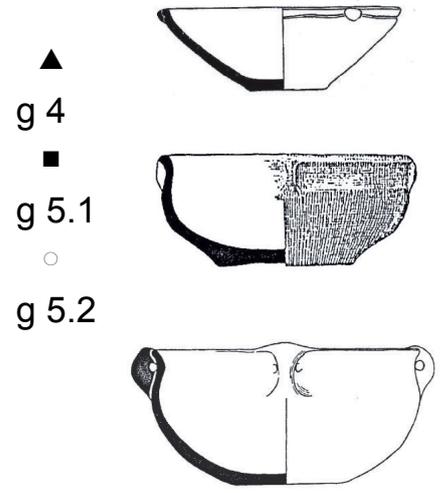


Karte 18: Verbreitung der Typenvarianten g 3.1 - g 3.3

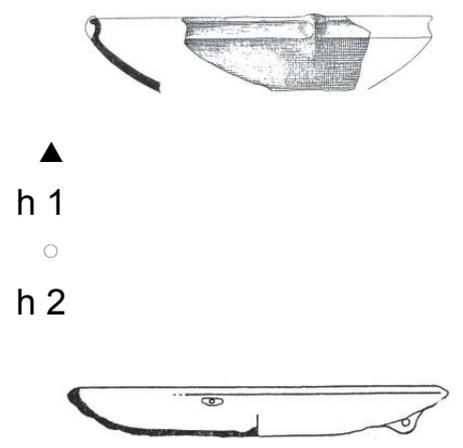


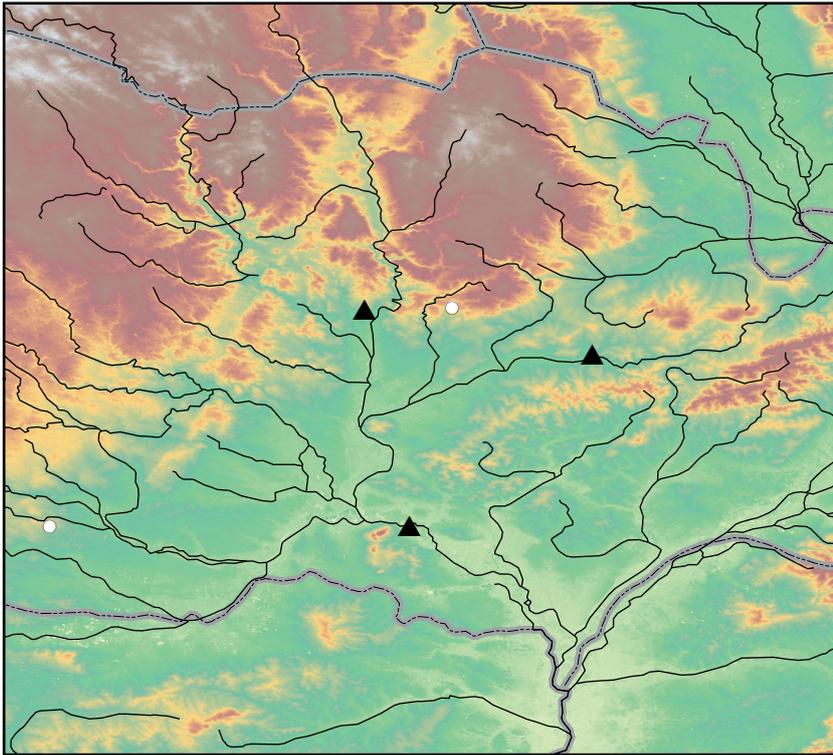


Karte 19: Verbreitung der Typenvarianten g 4 - g 5.2

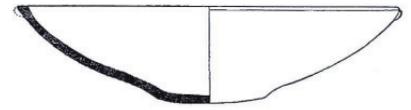


Karte 20: Verbreitung der Typenvarianten h 1 - h 2



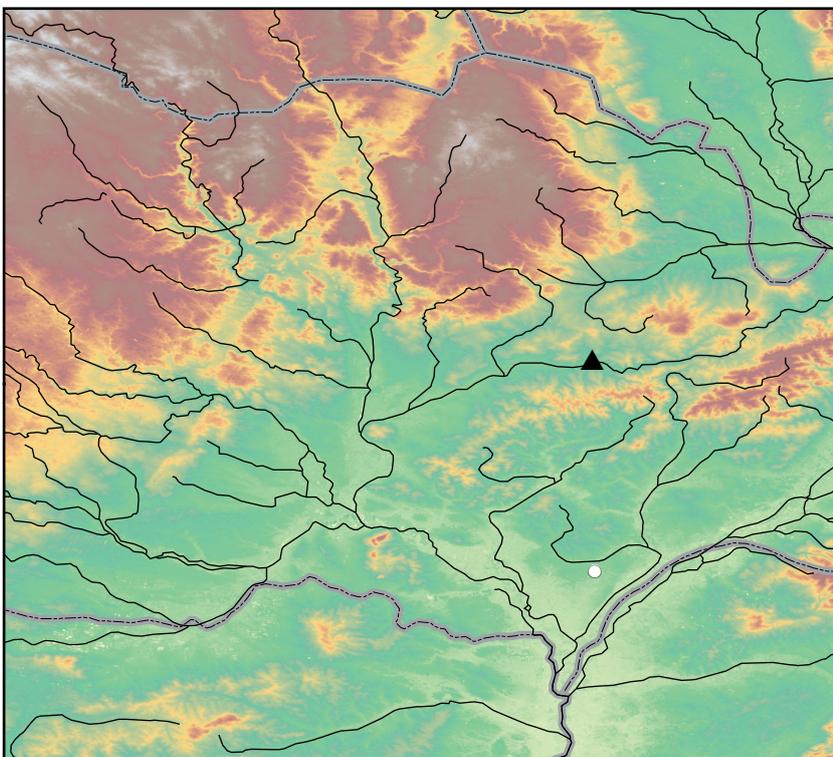
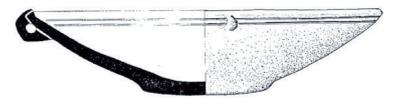


Karte 21: Verbreitung der Typenvarianten h 3.1 - h 3.2

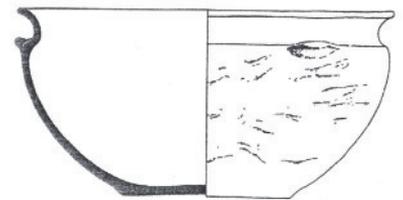


▲
h 3.1

○
h 3.2



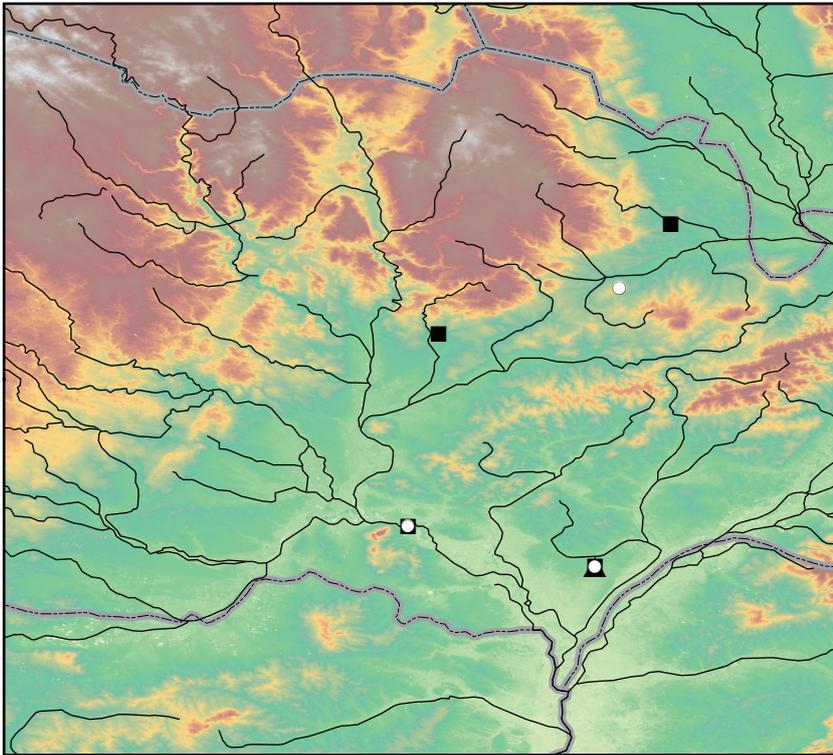
Karte 22: Verbreitung der Typenvarianten i 1 - i 2



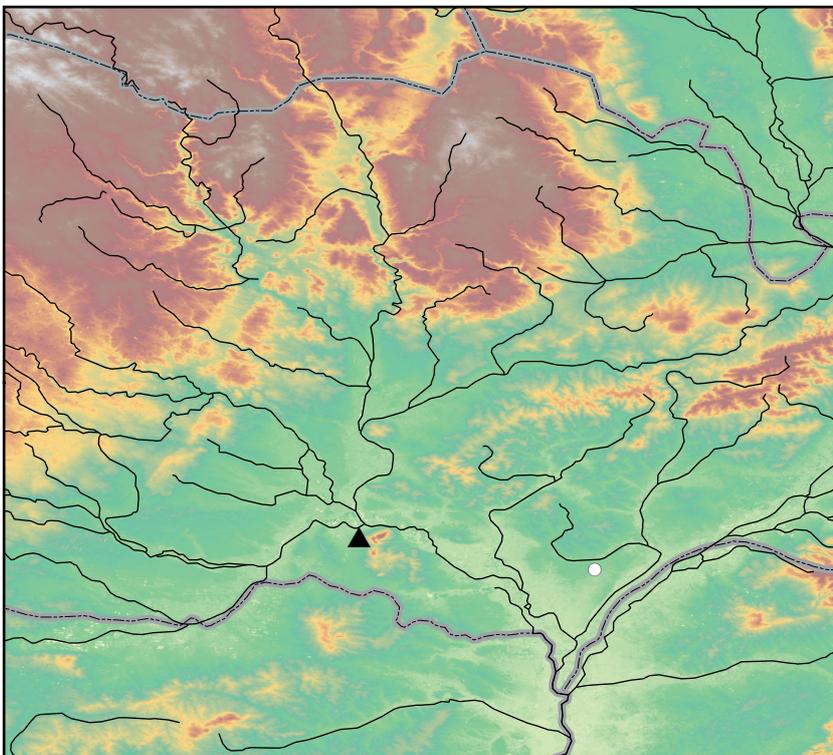
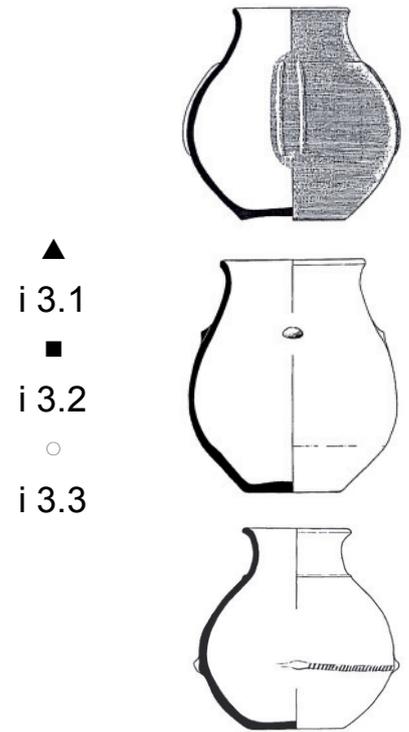
▲
i 1

○
i 2

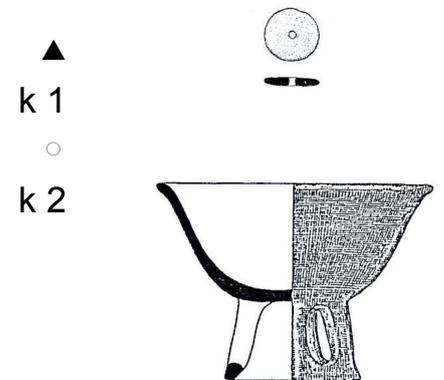


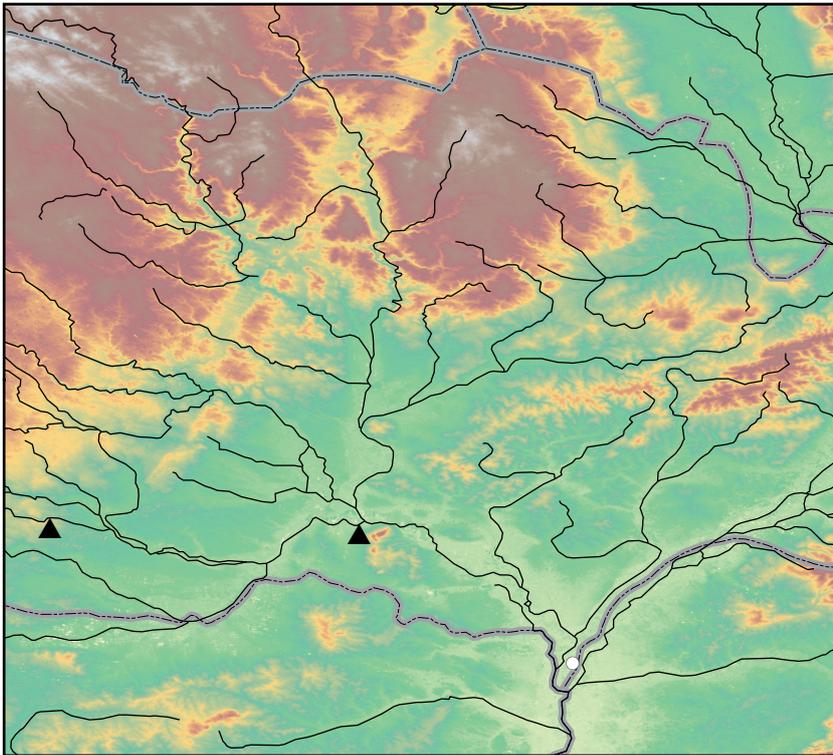


Karte 23: Verbreitung der Typenvarianten i 3.1 - i 3.3



Karte 24: Verbreitung der Typenvarianten k 1 - k 2



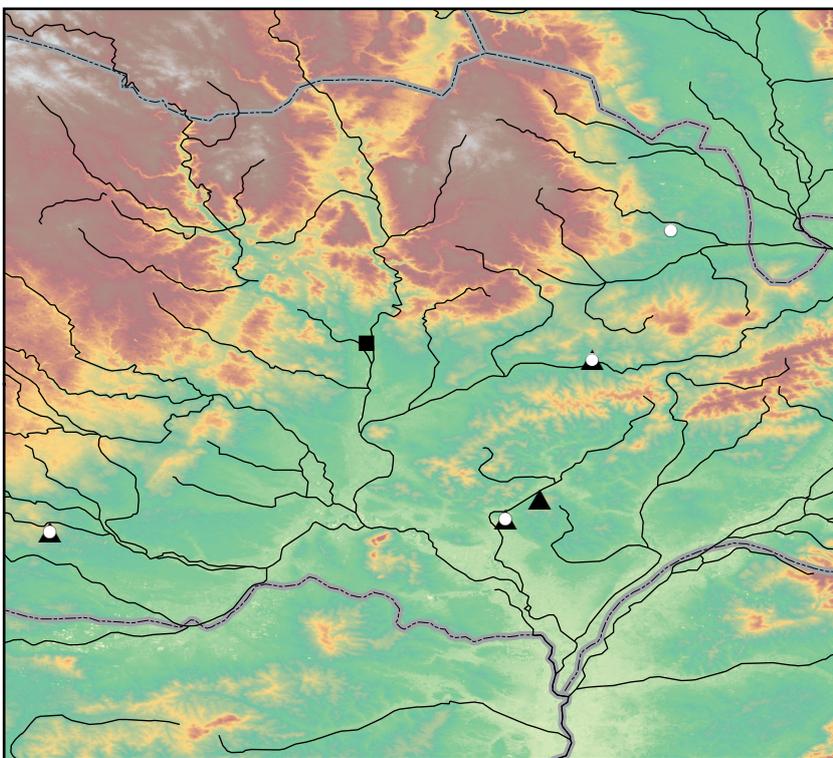


▲
n 1.1

○
n 1.2



Karte 25: Verbreitung der Typenvarianten n 1.1 - n 1.2



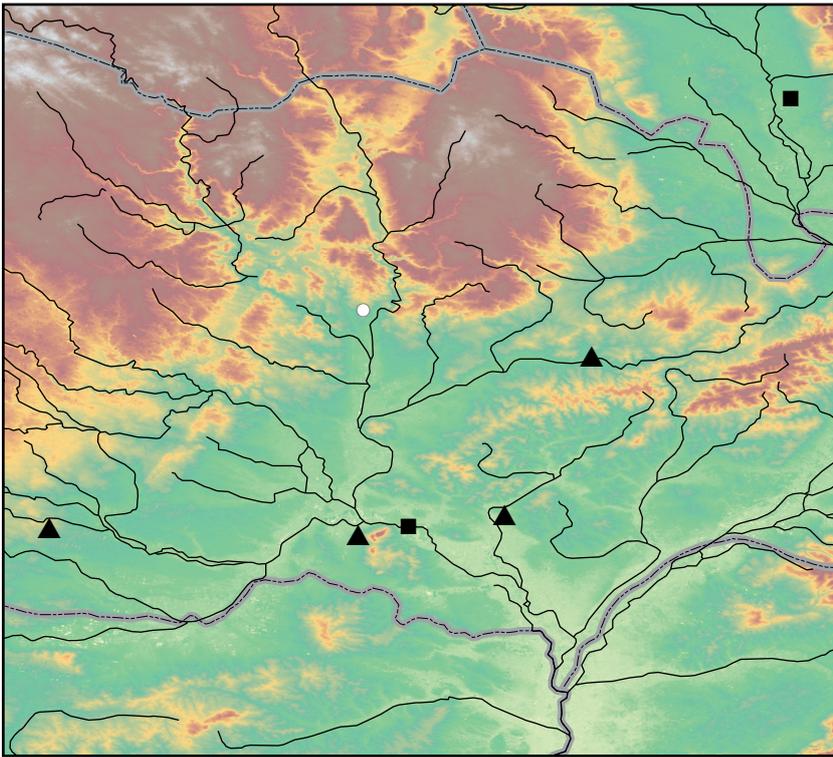
▲
n 2

■
n 3

○
n 4

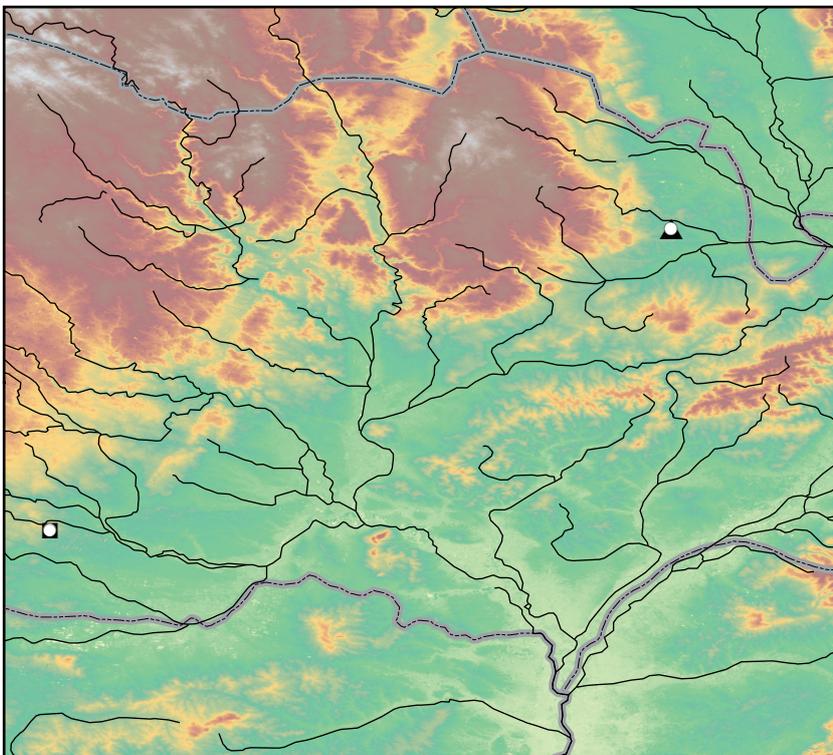


Karte 26: Verbreitung der Typenvarianten n 2 - n 4



Karte 27: Verbreitung der Typenvarianten n 5 - o

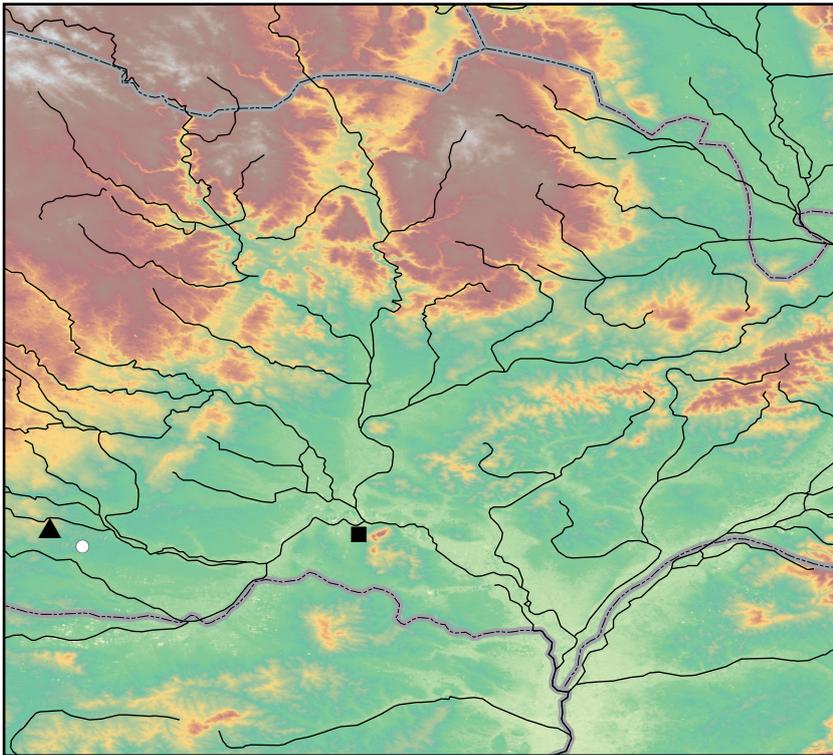
▲
n 5
■
n 6
○
o



Karte 28: Verbreitung der Typenvarianten p 1.1 - p 1.3

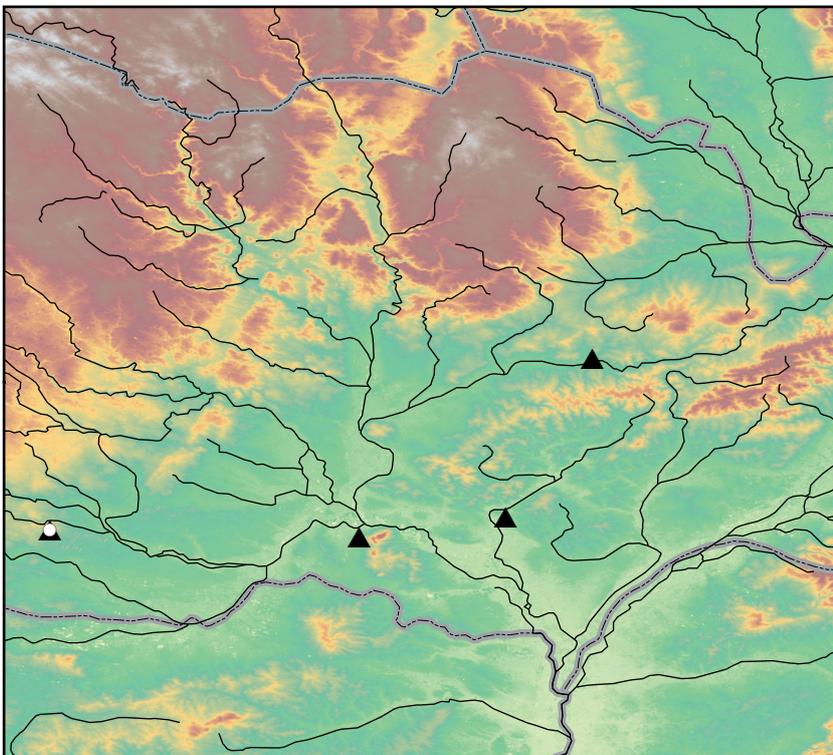
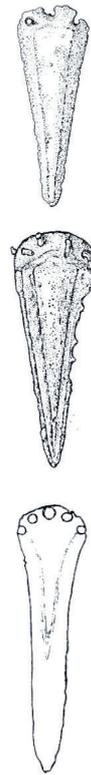
▲
p 1.1
■
p 1.2
○
p 1.3





Karte 29: Verbreitung der Typenvarianten p 1.4 - p 3

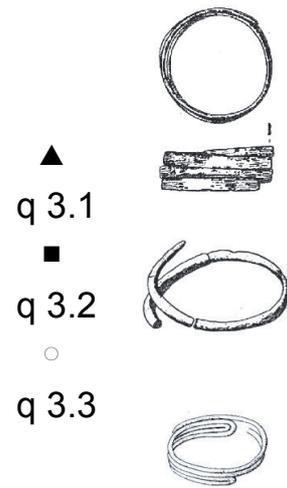
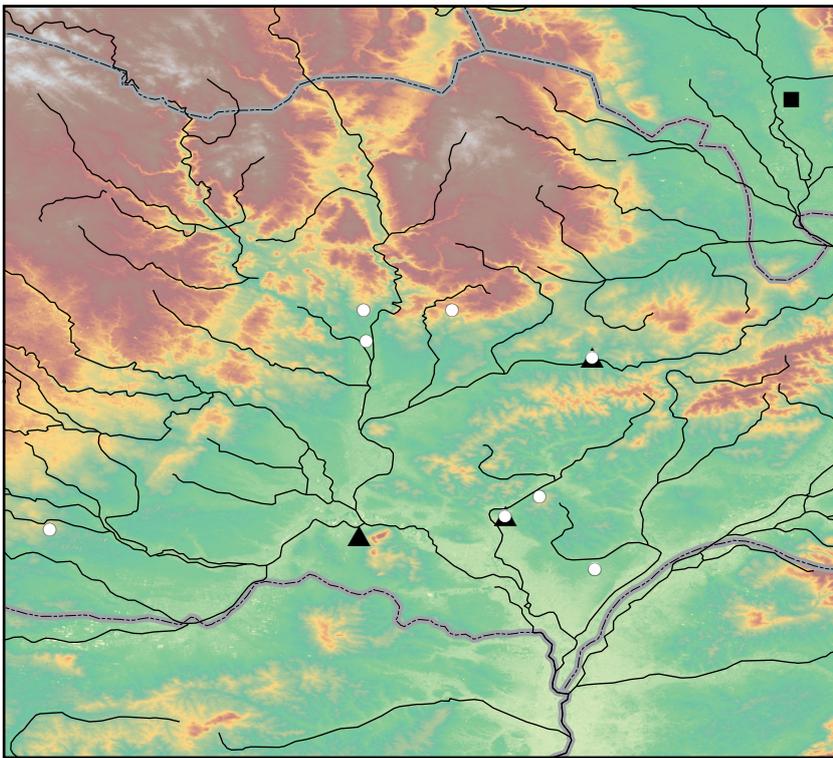
▲
p 1.4
■
p 2
○
p 3



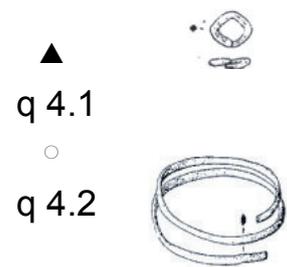
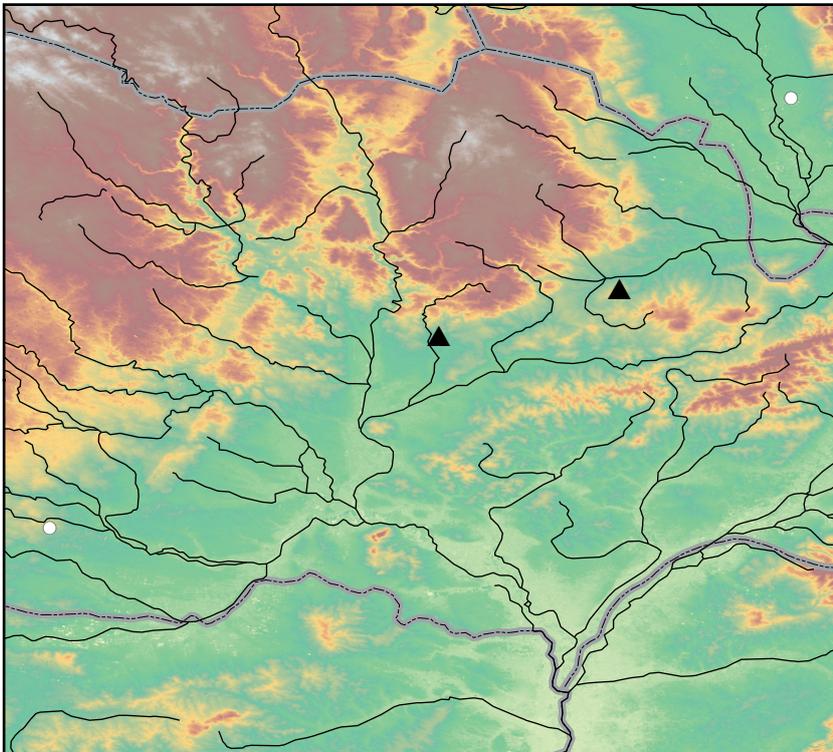
Karte 30: Verbreitung der Typenvarianten q 1 - q 2

▲
q 1
○
q 2

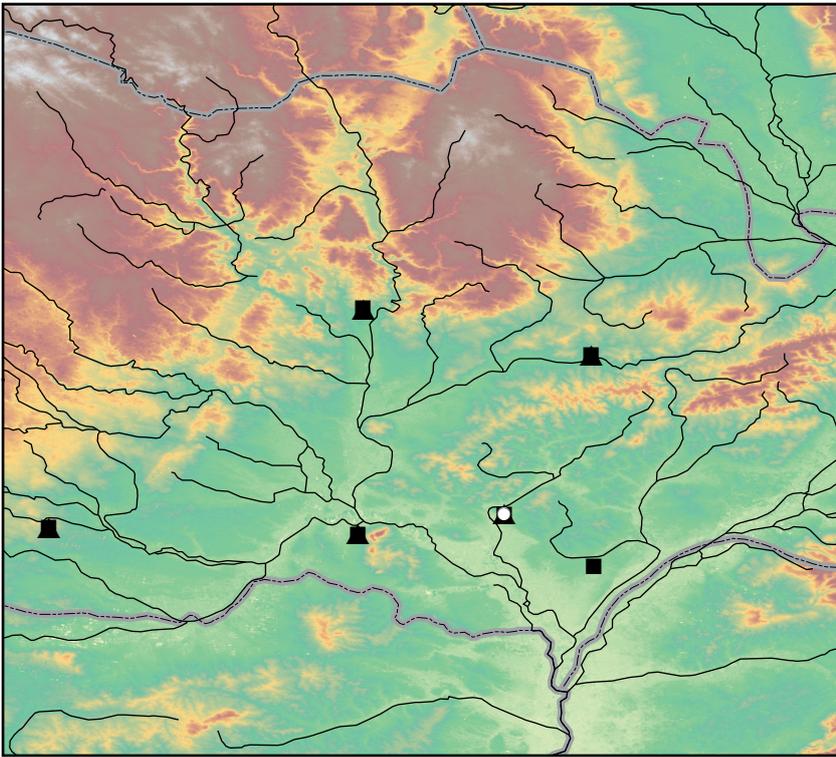




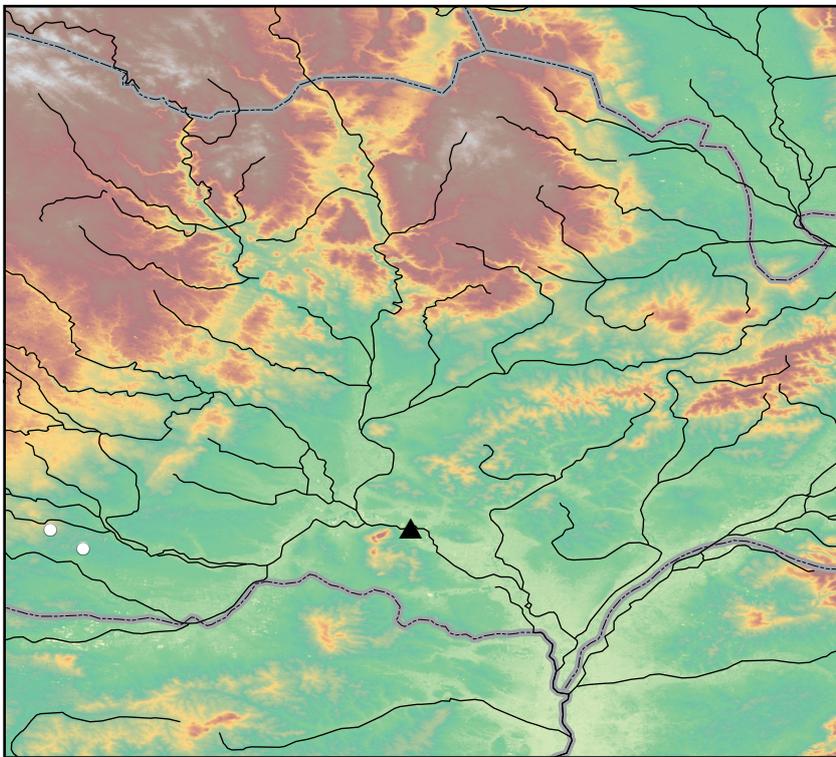
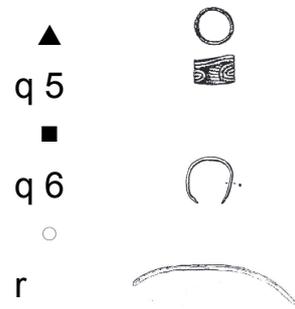
Karte 31: Verbreitung der Typenvarianten q 3.1 - q 3.3



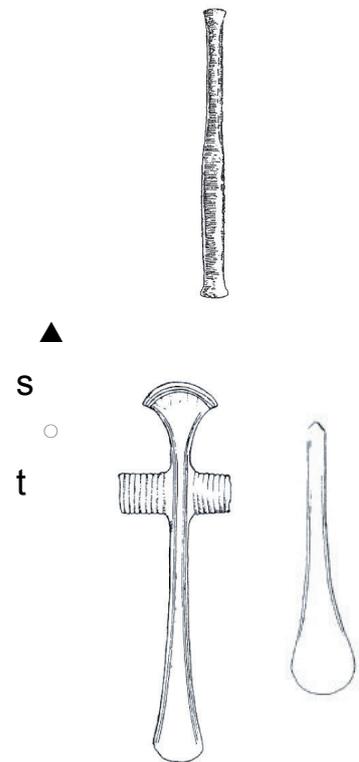
Karte 32: Verbreitung der Typenvarianten q 4.1 - q 4.2

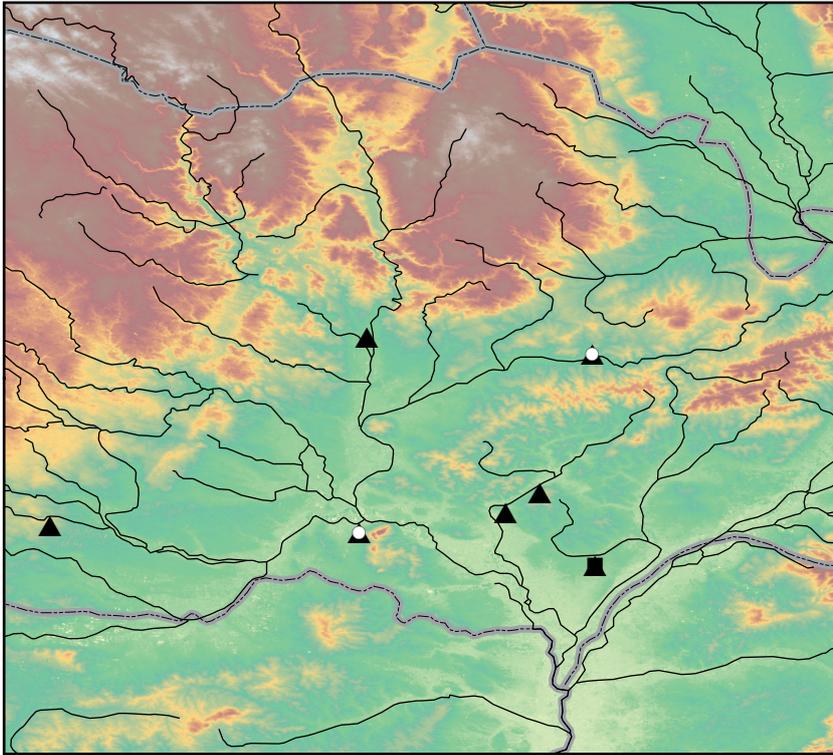


Karte 33: Verbreitung der Typenvarianten q 5 - r

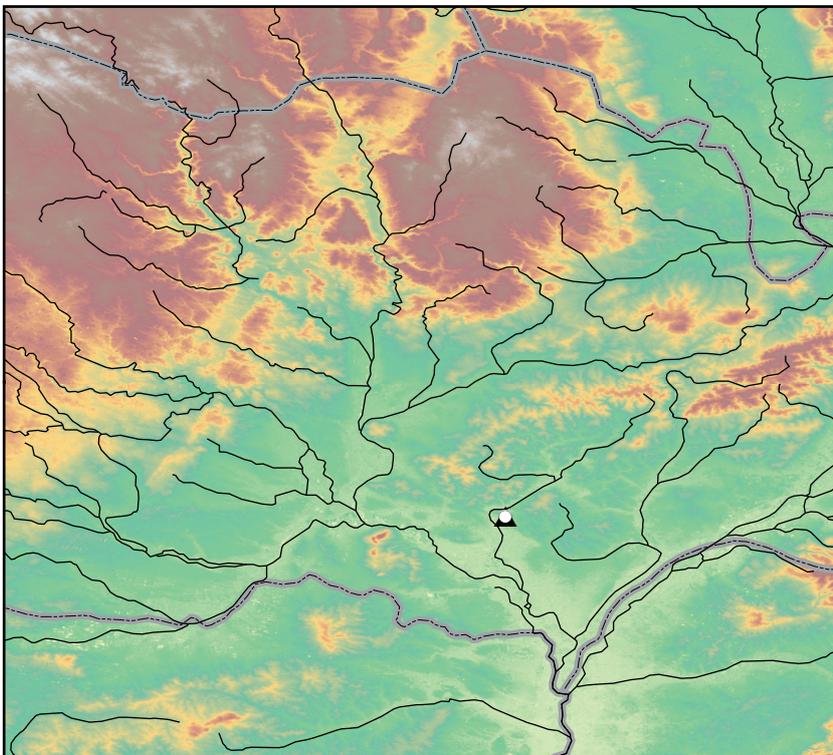
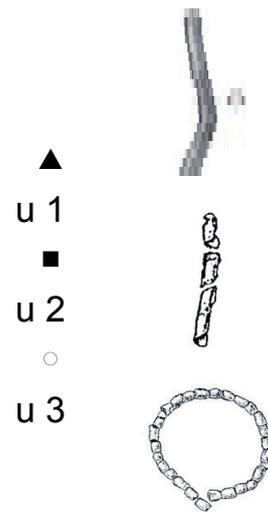


Karte 34: Verbreitung der Typenvarianten s - t

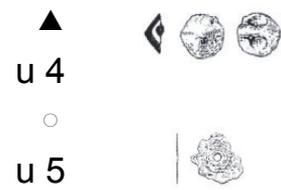


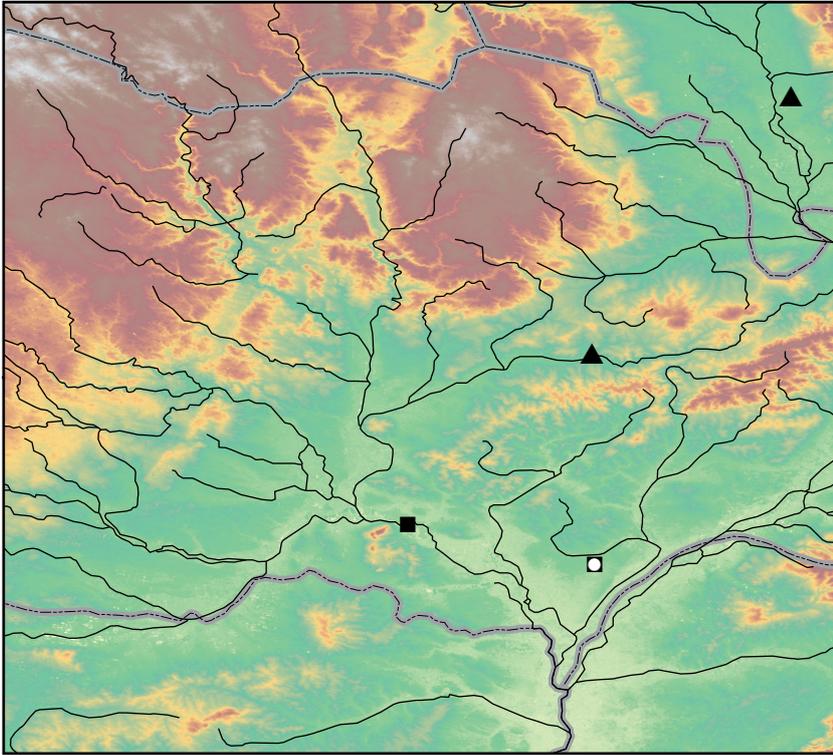


Karte 35: Verbreitung der Typenvarianten u 1 - u 3



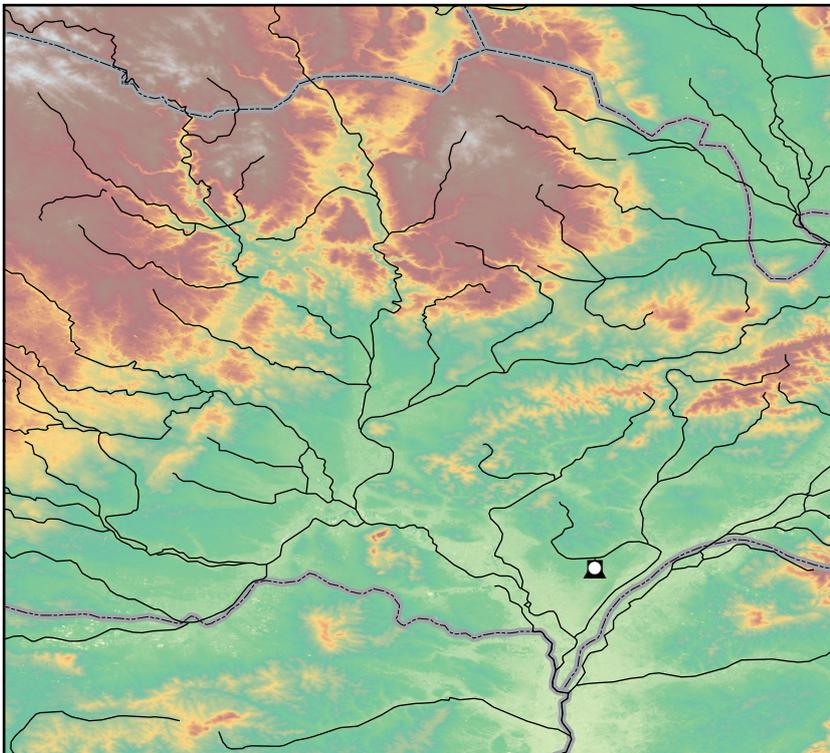
Karte 36: Verbreitung der Typenvarianten u 4 - u 5





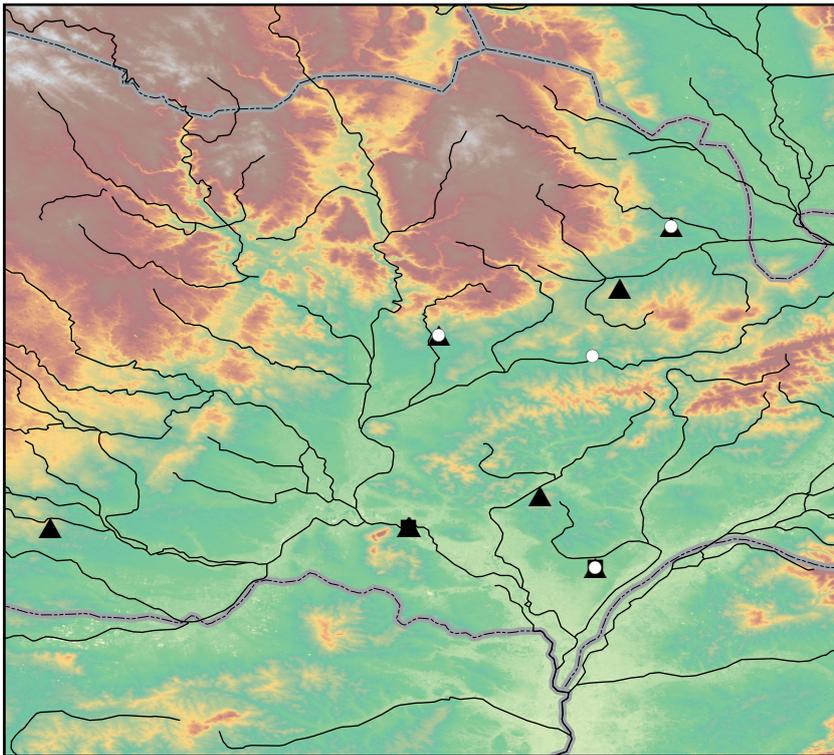
- ▲ u 6
 - u 7
 - u 8
- 

Karte 37: Verbreitung der Typenvarianten u 6 - u 8



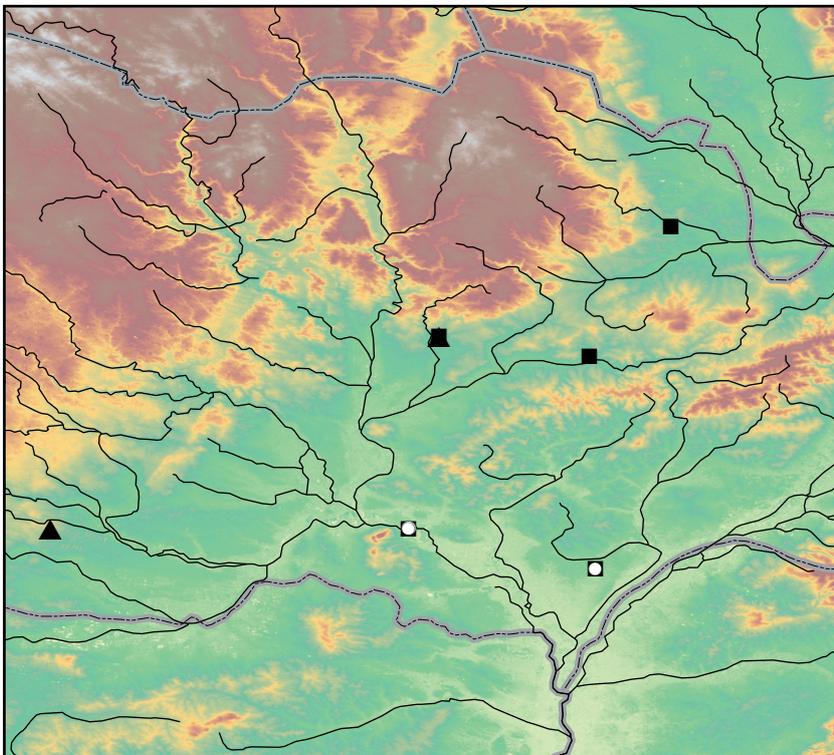
- ▲ u 9
 - u 10
 - u 11
- 

Karte 38: Verbreitung der Typenvarianten u 9 - u 11



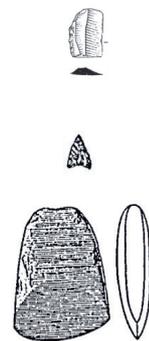
Karte 39: Verbreitung der Typenvarianten v 1.1 - v 2

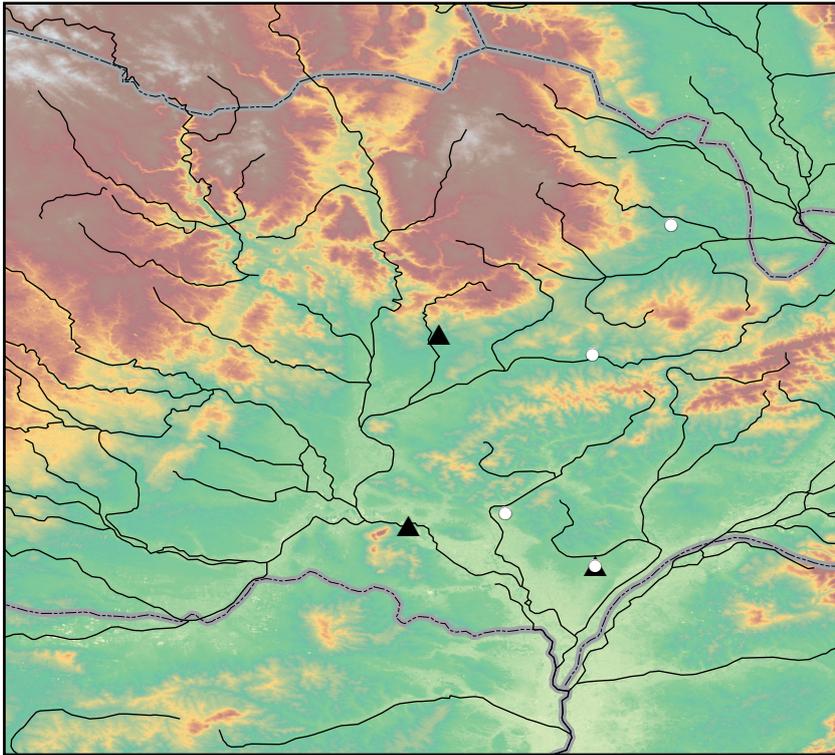
▲
v 1.1
■
v 1.2
○
v 2



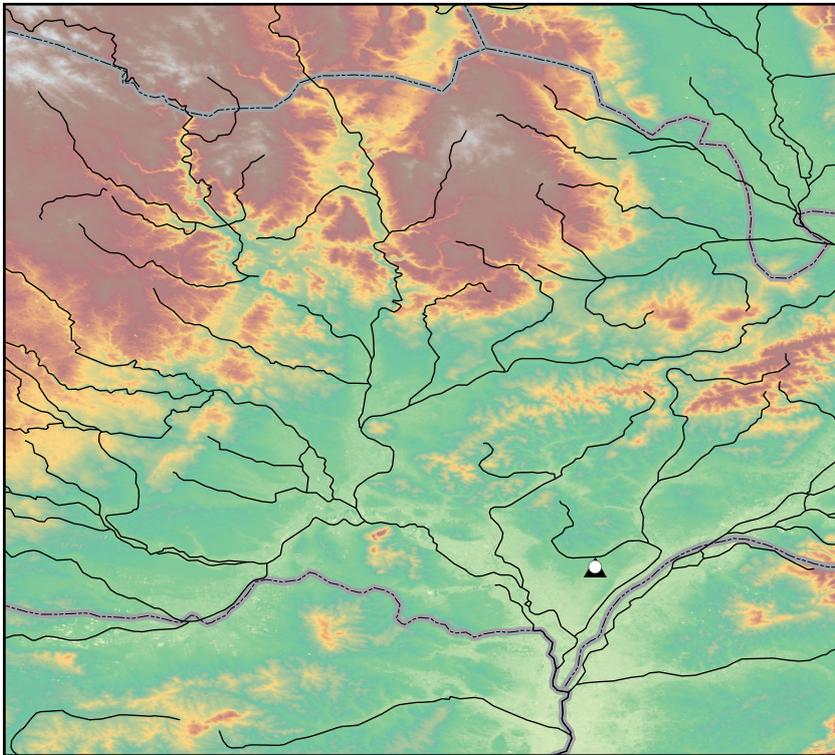
Karte 40: Verbreitung der Typenvarianten w 1 - w 3

▲
w 1
■
w 2
○
w 3

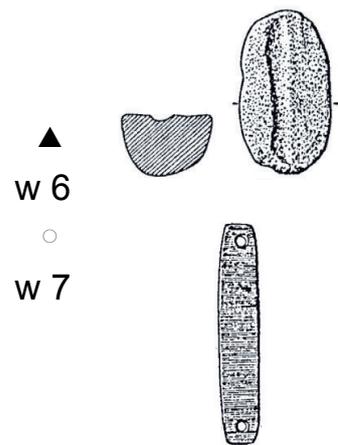


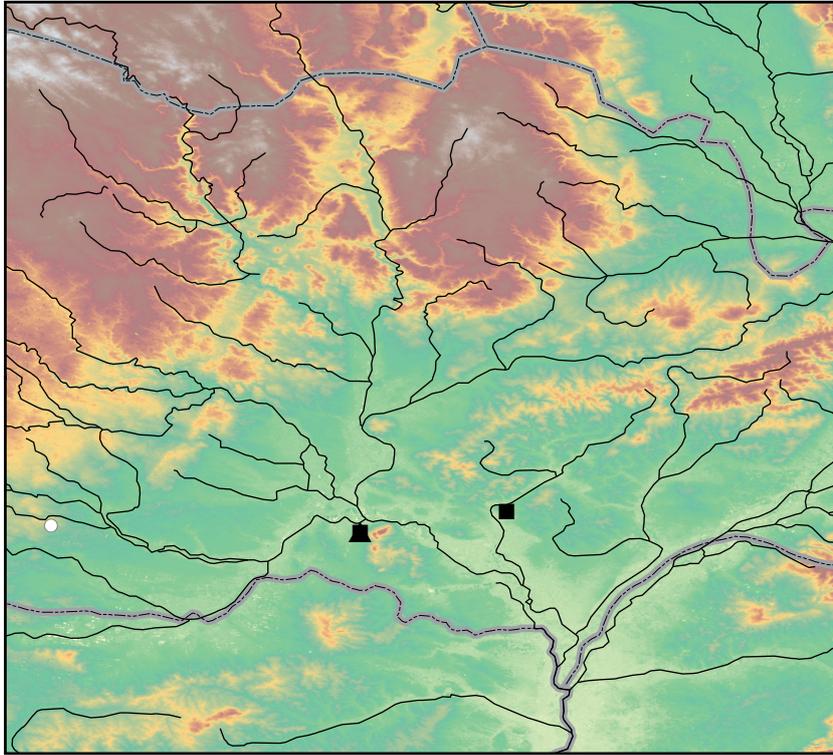


Karte 41: Verbreitung der Typenvarianten w 4 - w 5

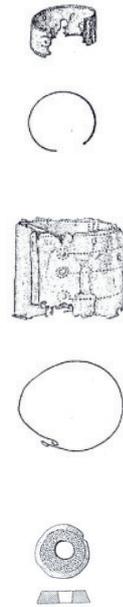


Karte 42: Verbreitung der Typenvarianten w 6 - w 7

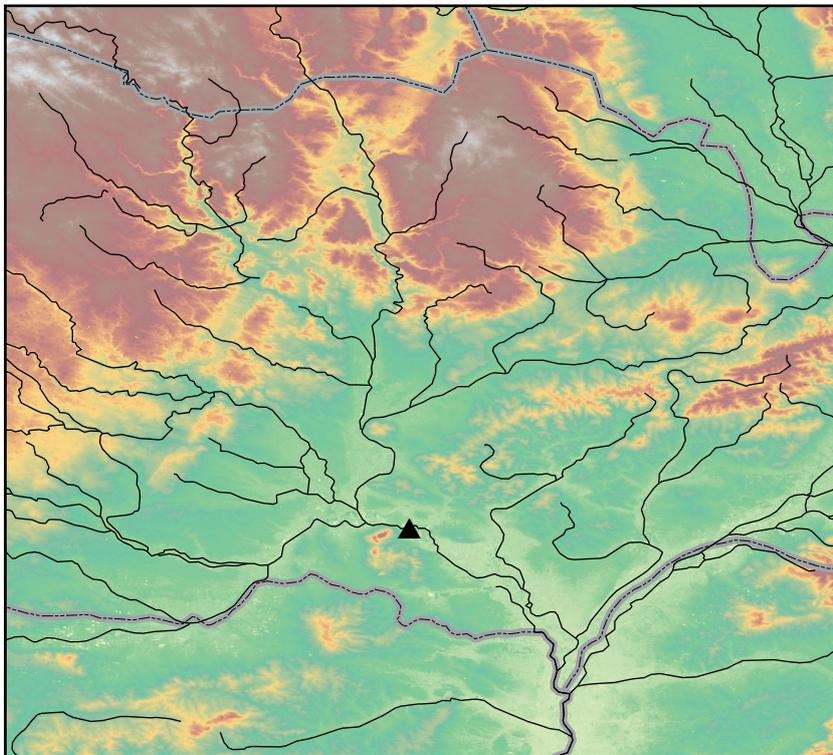




▲
x 1.1
■
x 1.2
○
x 2



Karte 43: Verbreitung der Typenvarianten x 1.1 - x 2



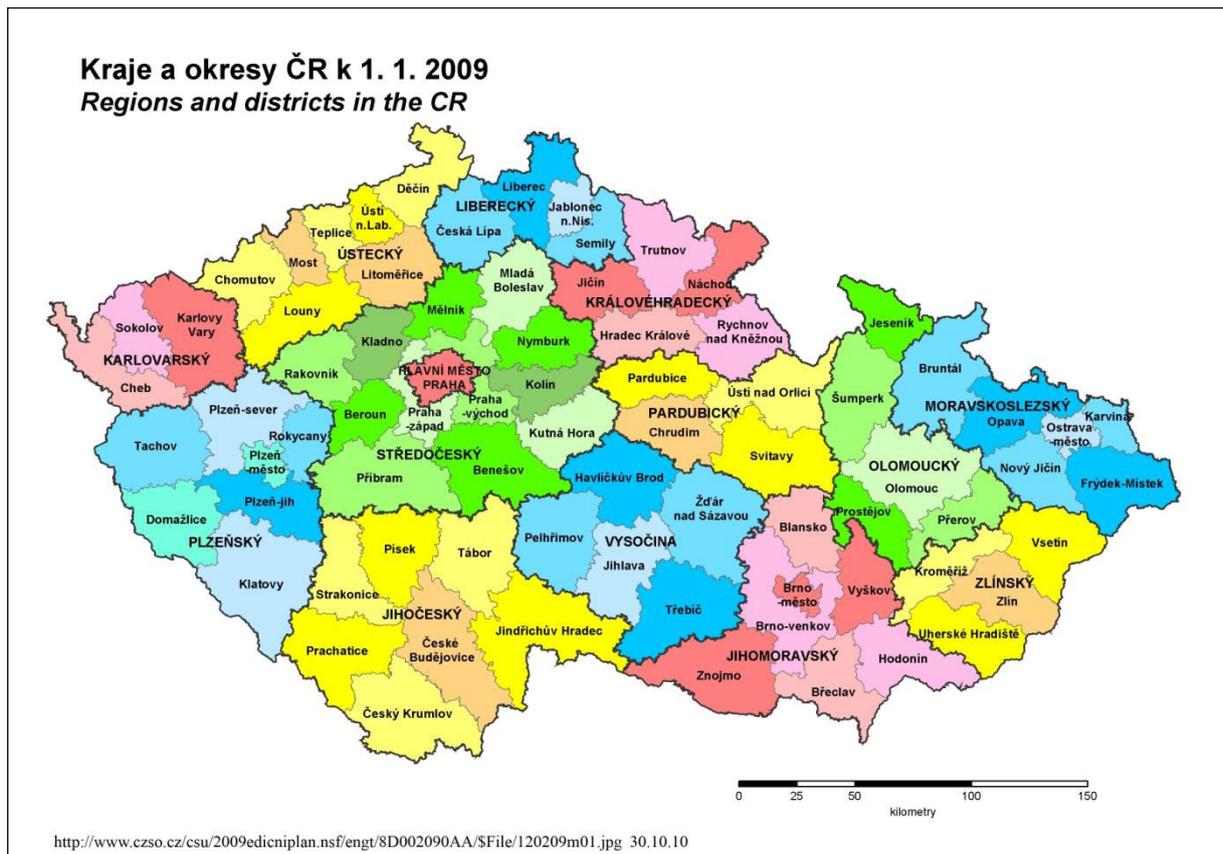
▲
x 3
○
x 4



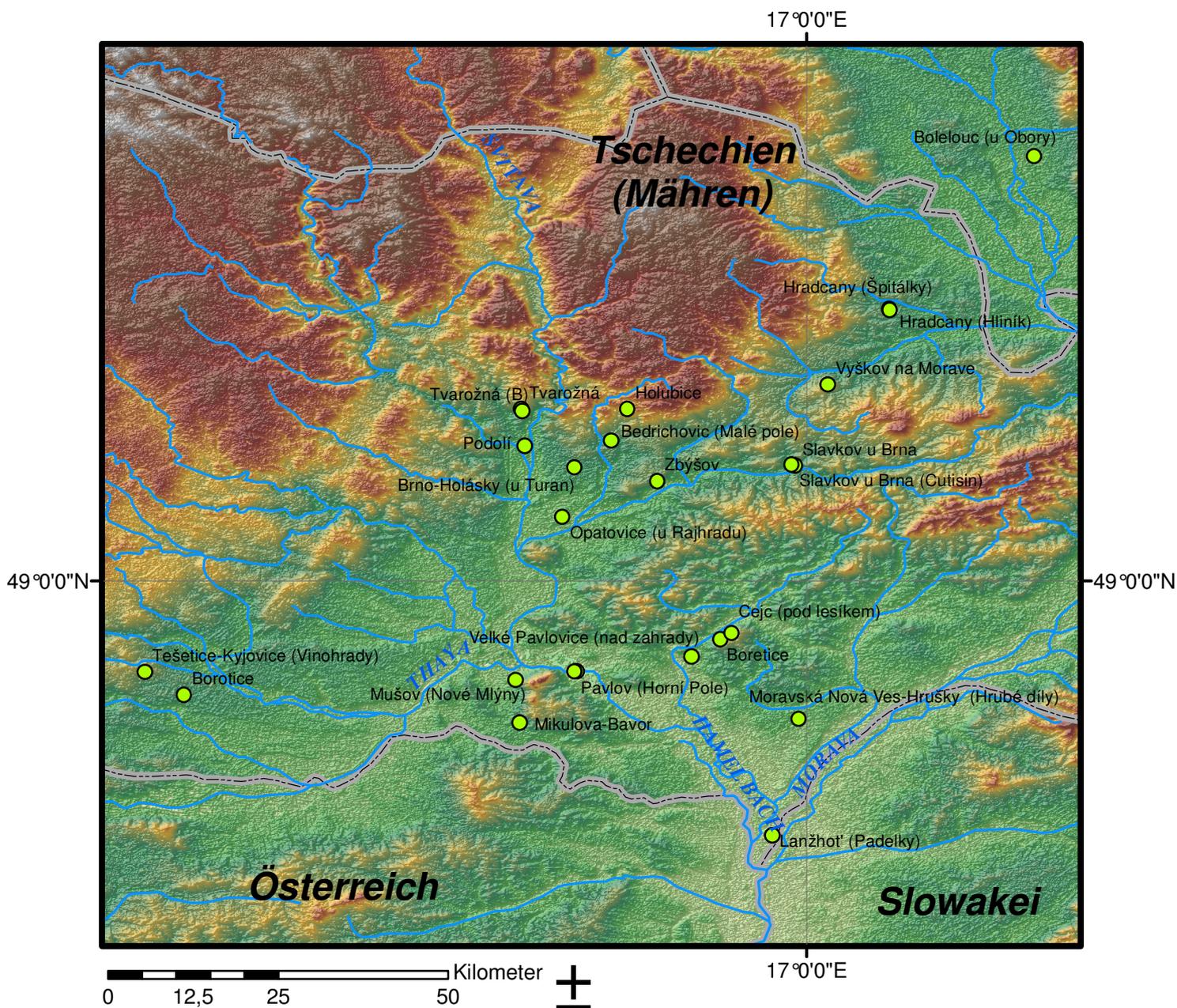
Karte 44: Verbreitung der Typenvarianten x 3 - x 4



Karte 45: Übersichtskarte Tschechiens (gerahmter Ausschnitt siehe Karte 47)



Karte 46: Verwaltungsregionen (kraje) und –bezirke (okresy) Tschechiens



Karte 47: Südmähren - Fundorte der Untersuchung

Legende

- Fundorte
- Flüsse
- politische Grenzen

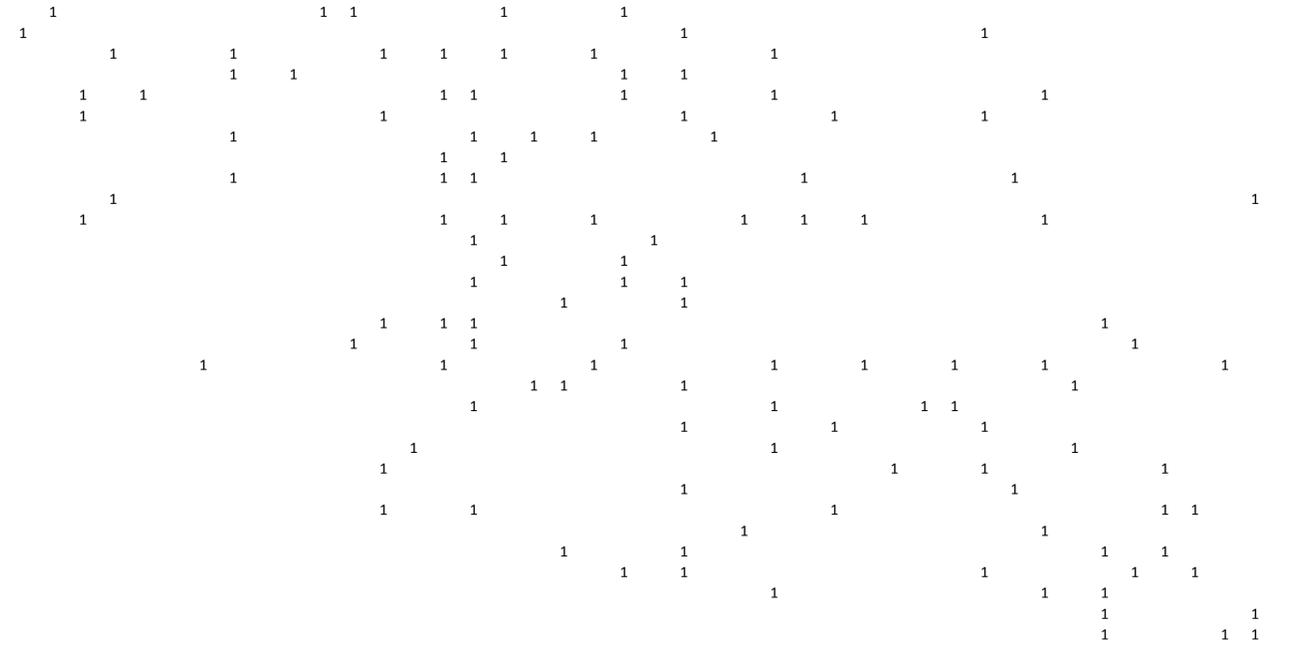
Höhenrelief



Daten:
 Aster GDEM-Höhenmodell
 Earth Remote Sensing Data Analysis Center (ERSDAC),
<http://www.gdem.aster.ersdac.or.jp/>.
 Grundkarte VMAP0, US Dpt. of Defense <http://geoengine.nima.mil/>
 Kartenprojektion:
 GCSWGS84.

Sebastian Kirschner, 2011

BR-1-8
ZN-1-16
VY-3-39
VY-3-8
ZN-1-29
ZN-1-30
BR-1-16
BR-3-16
BR-3-25
VY-3-42
BR-3-18
VY-3-27
BN-2-1
BN-1-1
VY-3-33
VY-3-26
VY-1-6
VY-3-35
VY-2-3
ZN-1-31
ZN-1-42
BR-3-31
ZN-1-12
ZN-1-50
ZN-1-36
ZN-1-34
VY-2-5
ZN-1-32
BR-1-22
BR-2-63
BN-6-2



Kombinationstabelle 3 (nicht-keramische Funde):

Data sorted by rank on first principal axis

	v1.2	u7	w2	w3	w4	v2	q4.1	v1.1	w1	n6	q4.2	w5	p1.3	u6	q5	p1.2	n2	u1	q6	n4	q3.3	u3	q3.1	q1	n5	q2	x1.2
BR-6-4	1	1	1	1																							
BR-7-30	1	1	1			1		1																			
BR-7-10			1			1																					
BR-6-6		1	1					1																			
BR-7-44			1		1			1																			
BR-7-38			1					1																			
BN-3-80(12)			1		1	1		1	1																		
BN-3-53(3)							1	1																			
VY-4-1							1	1																			
BR-2-54				1				1		1																	
VY-3-43						1										1											
BR-7-17								1				1															
ZN-1-40									1										1								
OL-1-1										1	1			1													
ZN-1-48								1								1		1	1								
BR-7-6								1				1							1	1			1				
ZN-1-17								1					1		1	1			1	1	1						
PR-1-8												1	1														
VY-3-27													1						1								
BR-7-5												1							1	1							
BR-3-16																1				1							
VY-3-37												1						1					1				
ZN-1-28																1							1				
VY-3-26																1			1		1						
VY-3-18													1							1			1				
BR-3-25																1			1				1				
ZN-1-31											1								1						1		
ZN-1-12																	1				1						
VY-1-6																	1	1				1					
BR-1-8																	1			1		1					
VY-3-39															1					1	1				1		
BN-1-1																			1			1					
BN-2-1																				1		1					
BR-1-12																			1		1	1					
BR-1-9												1										1		1	1		
BR-1-21																					1						1
ZN-1-29																			1			1		1	1		
BR-3-18																			1		1		1	1	1		
ZN-1-36																			1		1						1
VY-3-35															1								1	1	1		
ZN-1-32																						1					1
BR-1-22																								1	1		
BR-3-28																								1			1

Schriftliche Arbeit
zur Erlangung des akademischen Grades „Magister Artium“
an der Philosophischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität Tübingen

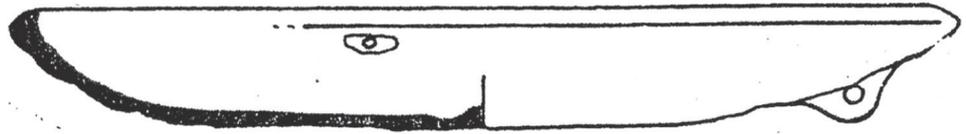
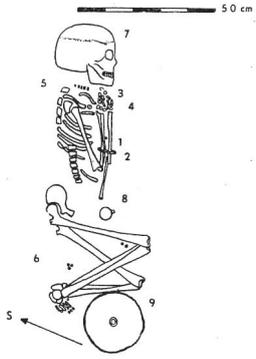
STUDIE ZUM FUNDMATERIAL
DER FRÜHBRONZEZEITLICHEN AUNJETITZER KULTUR
MÄHRENS

Katalog der untersuchten Grabinventare

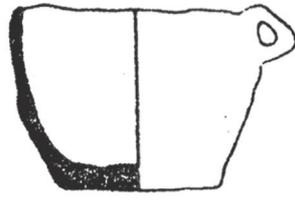
vorgelegt von:

Sebastian Kirschner

Gutachter:
Prof. Dr. Martin Bartelheim
Dr. Jaroslav Peška



OL-1-1_8



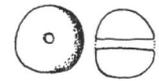
OL-1-1_7



10 cm



OL-1-1_1



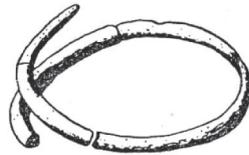
OL-1-1_2



OL-1-1_6



OL-1-1_3

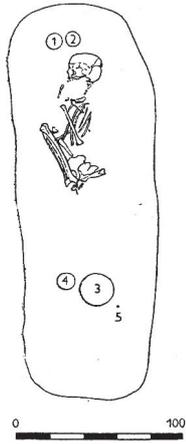


OL-1-1_5

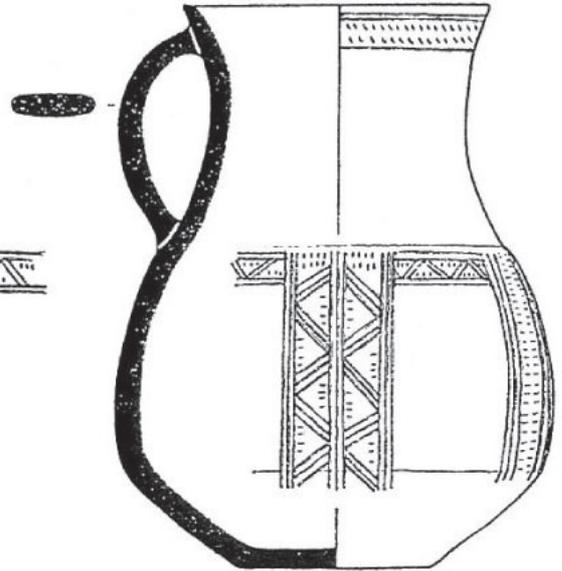
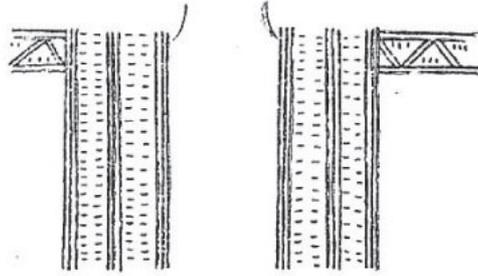
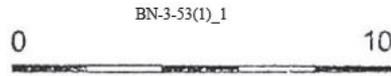


OL-1-1_4

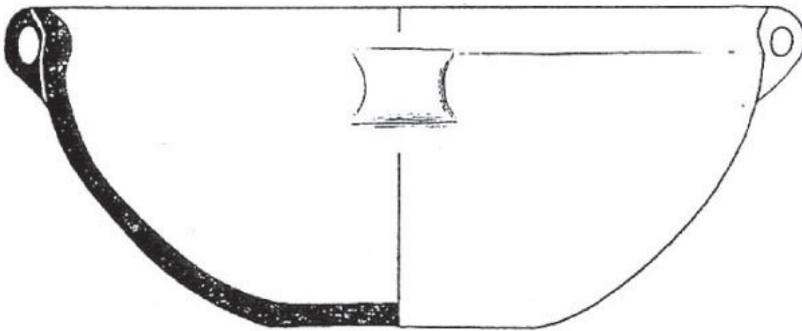
Bolelouc
OL-1-1



Bedřichovic
BN-3-53(1)



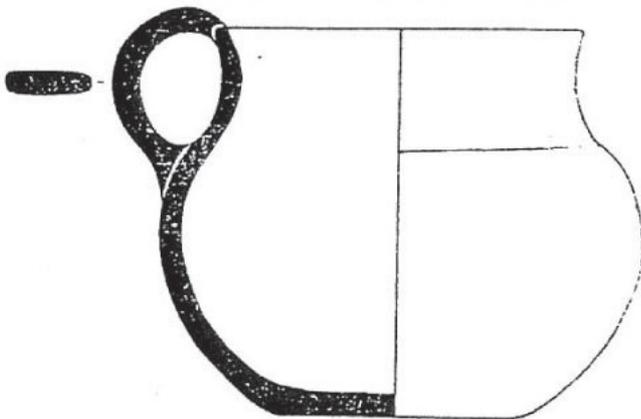
BN-3-53(1)_3



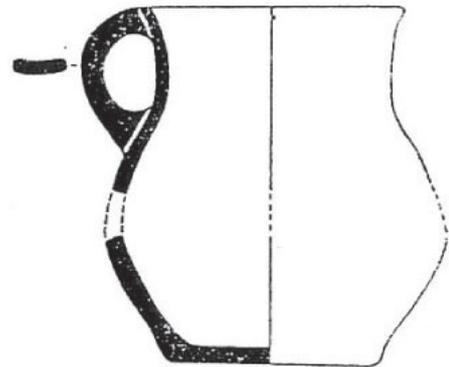
BN-3-53(1)_5



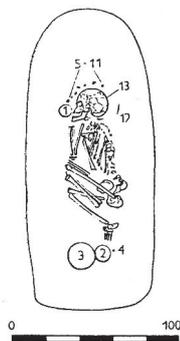
BN-3-53(1)_2



BN-3-53(1)_4

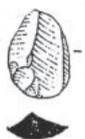


BN-3-53(3)



BN-3-53(3)_12

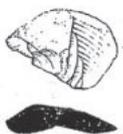
BN-3-53(3)_6



BN-3-53(3)_9



BN-3-53(3)_10



BN-3-53(3)_7



BN-3-53(3)_4



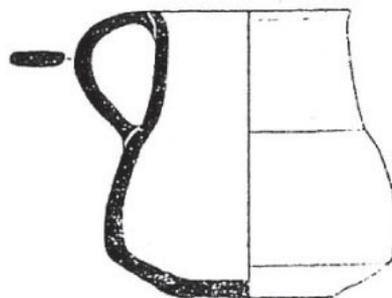
BN-3-53(3)_5



BN-3-53(3)_8

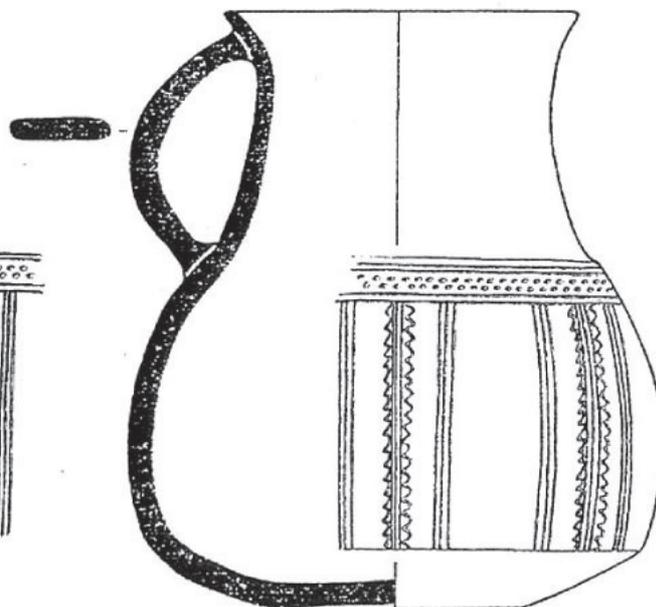
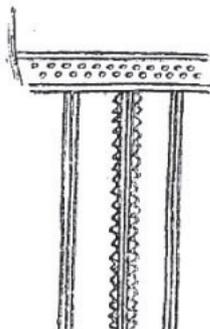
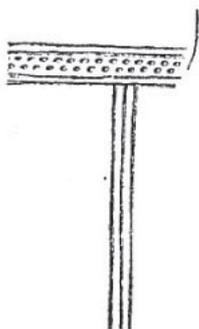


BN-3-53(3)_3



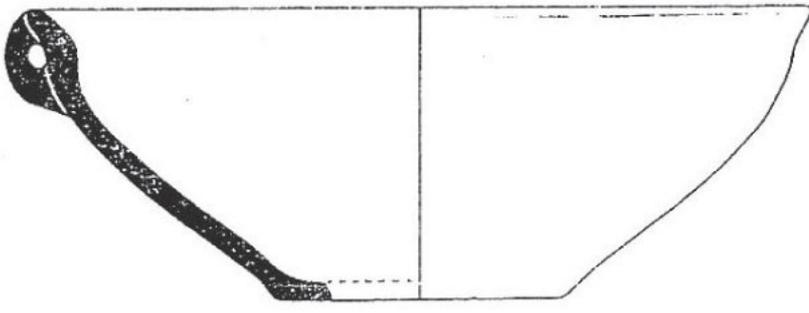
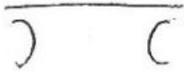
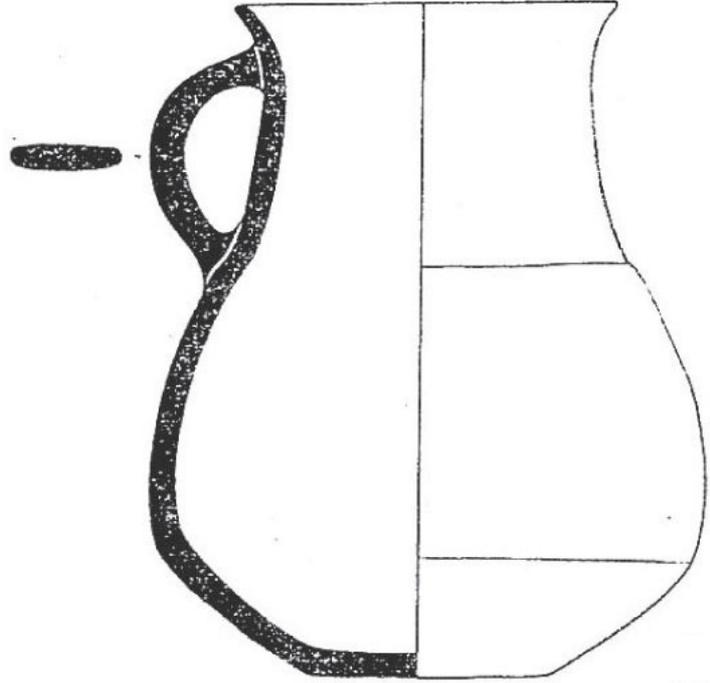
BN-3-53(3)_2

BN-3-53(3)_1

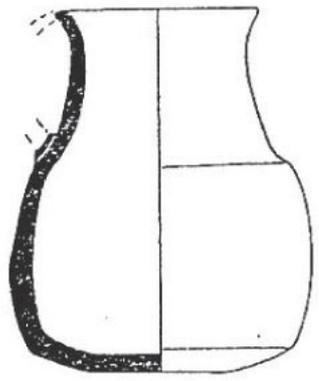




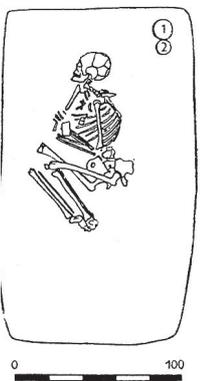
BN-3-53(4)



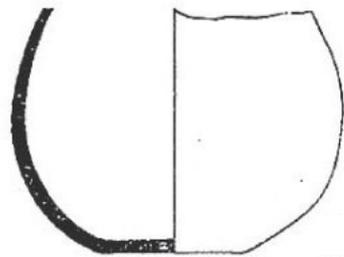
BN-3-53(4)_2



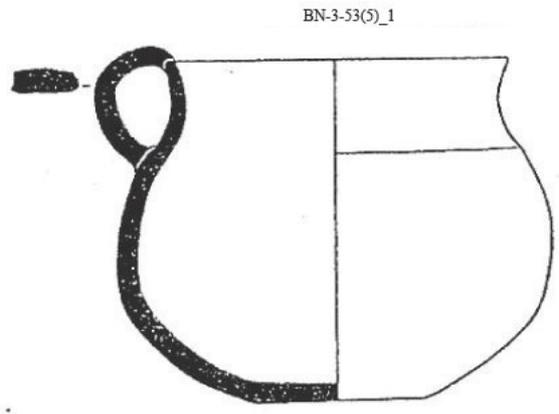
BN-3-53(4)_1



BN-3-53(5)



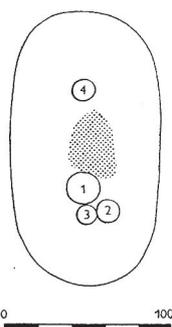
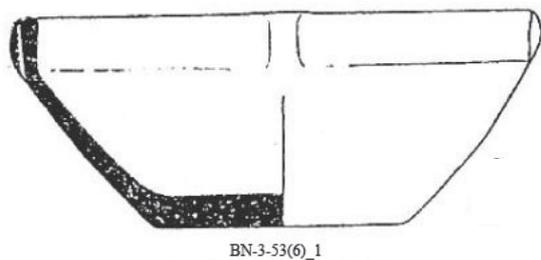
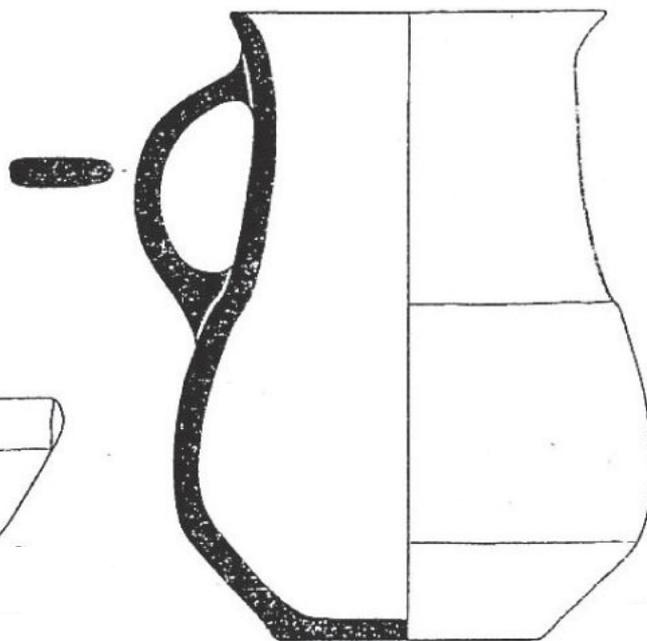
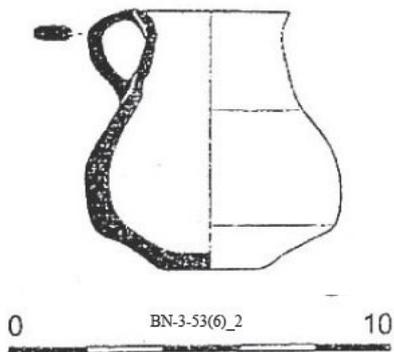
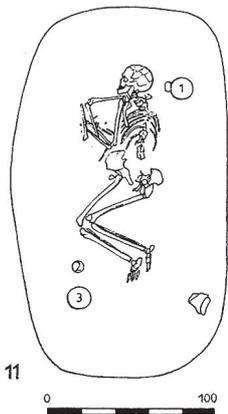
BN-3-53(5)_2



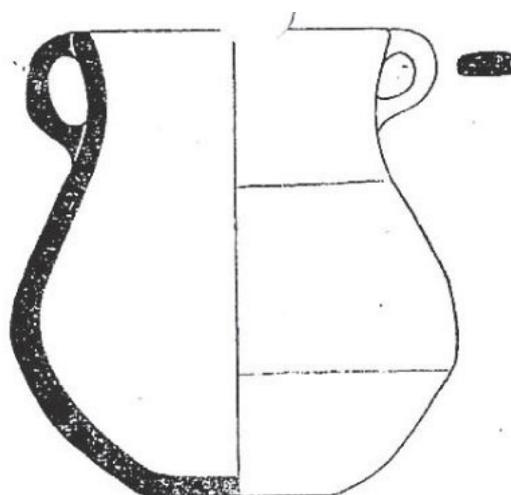
BN-3-53(5)_1

BN-3-53(6)

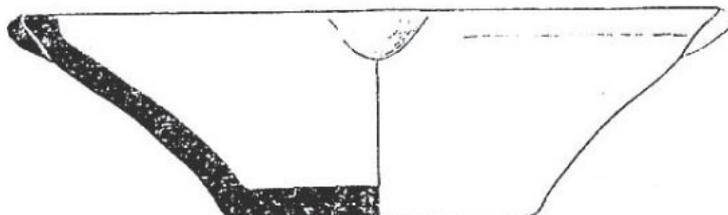
BN-3-53(6)_3

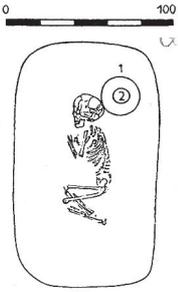


BN-3-53(7)

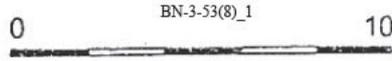
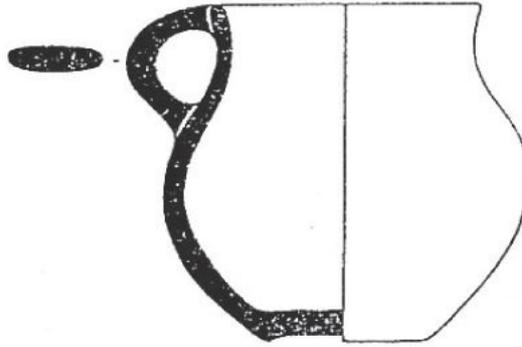


BN-3-53(7)_2



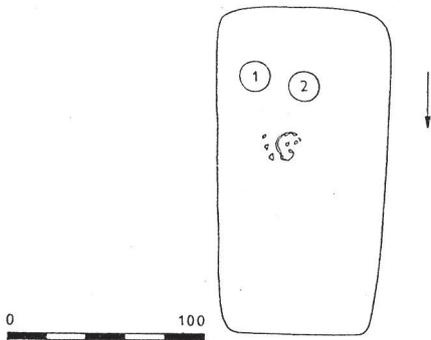
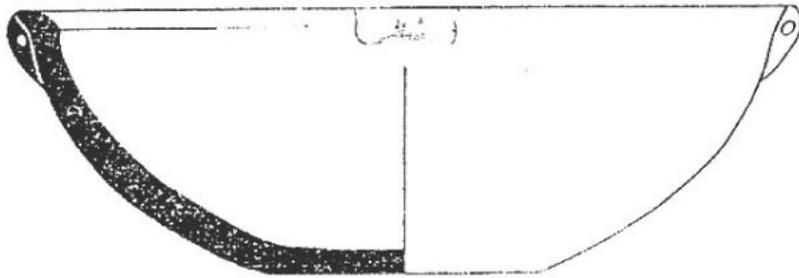


BN-3-53(8)

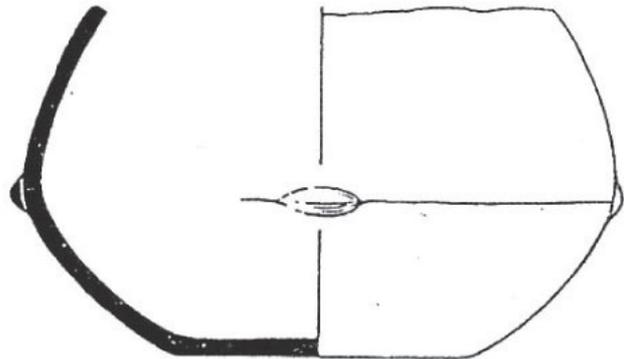


BN-3-53(8)_1

BN-3-53(8)_2

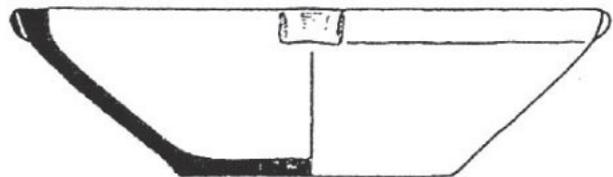


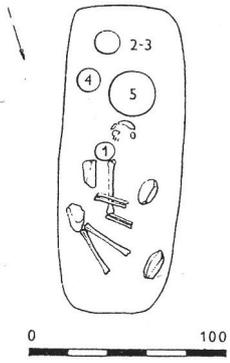
BN-3-80(1)



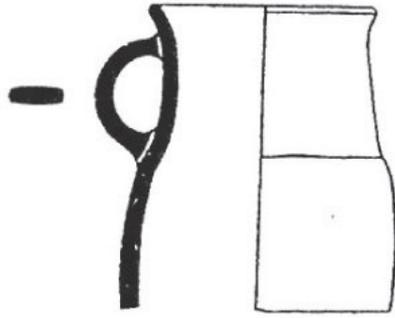
BN-3-80(1)_2

BN-3-80(1)_1

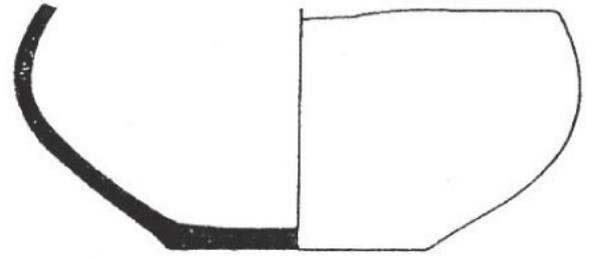




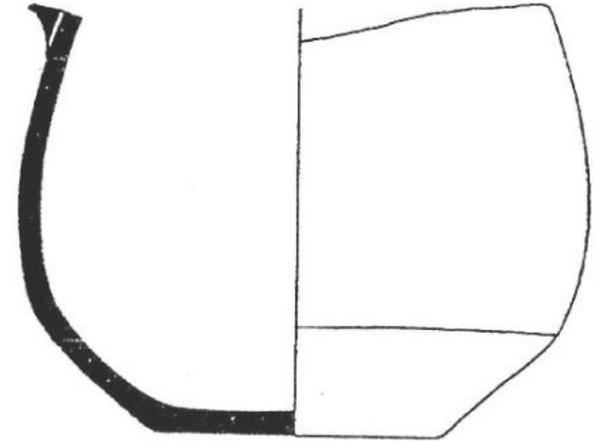
BN-3-80(2)



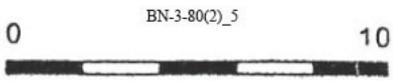
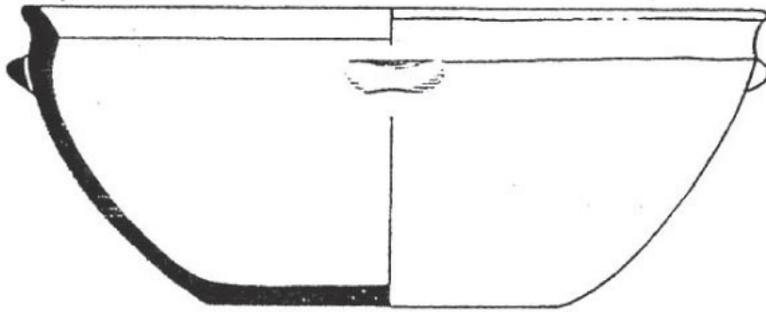
BN-3-80(2)_3



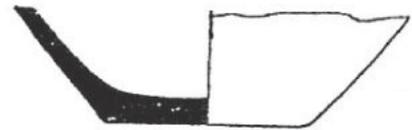
BN-3-80(2)_2



BN-3-80(2)_4



BN-3-80(2)_5

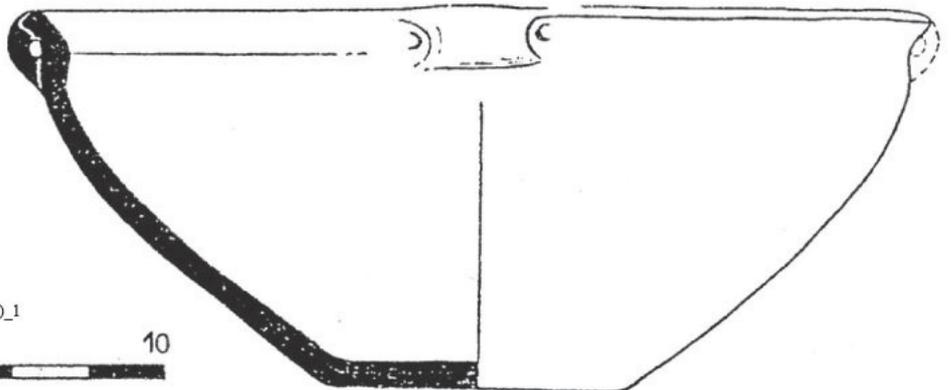


BN-3-80(2)_1



BN-3-80(3)

BN-3-80(3)_2

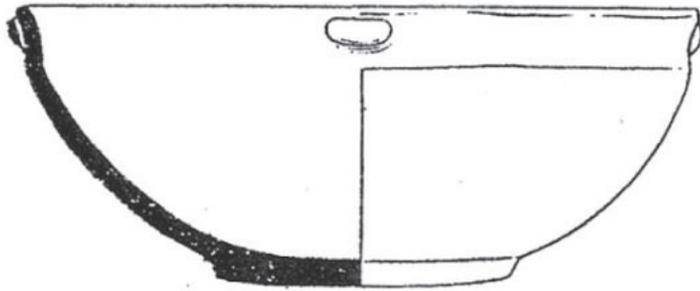
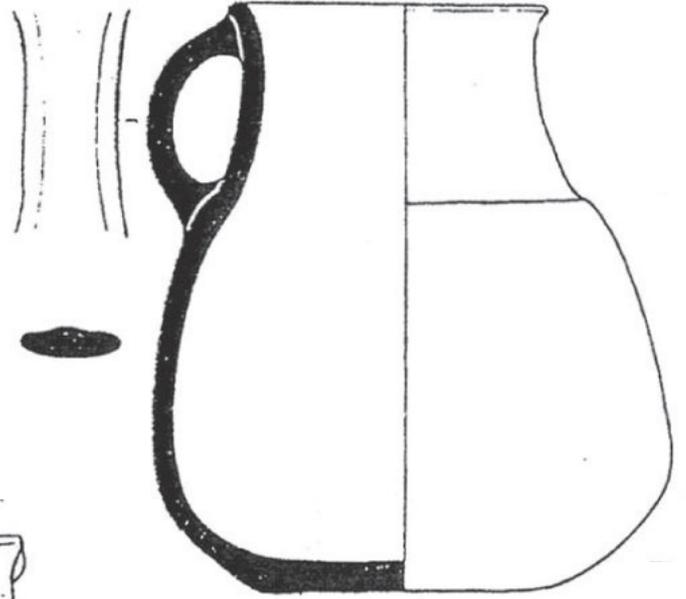


BN-3-80(3)_1





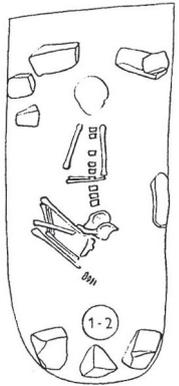
BN-3-80(7)



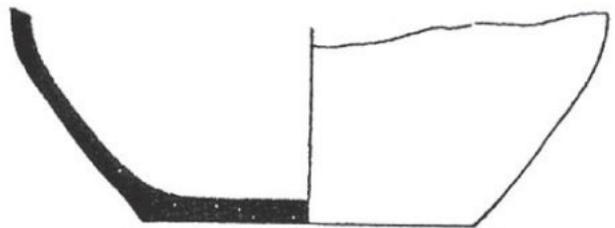
BN-3-80(7)_1

0 BN-3-80(7)_2 10

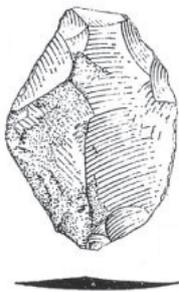
0 100



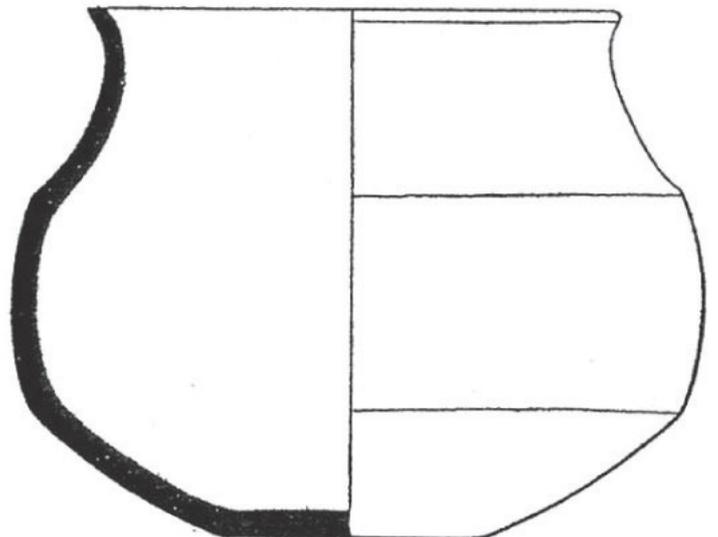
BN-3-80(11)



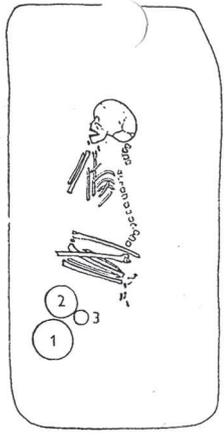
BN-3-80(11)_2



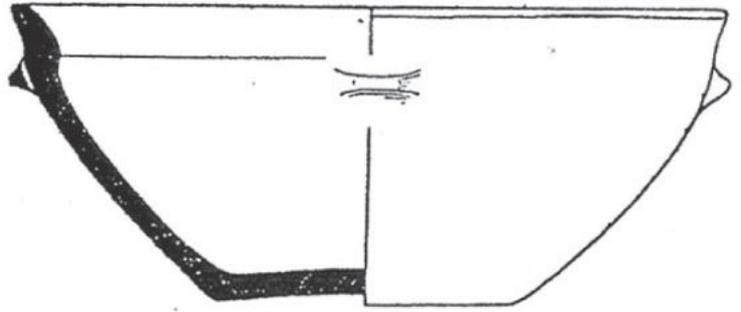
BN-3-80(11)_1



0 BN-3-80(11)_3 10



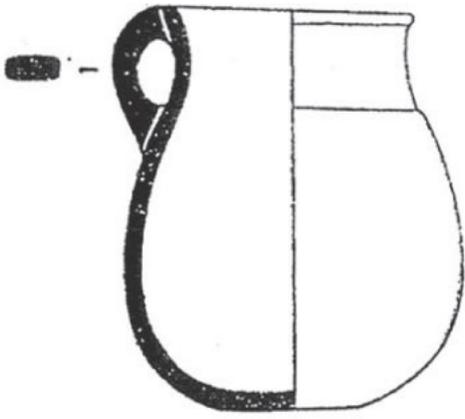
BN-3-80(9)



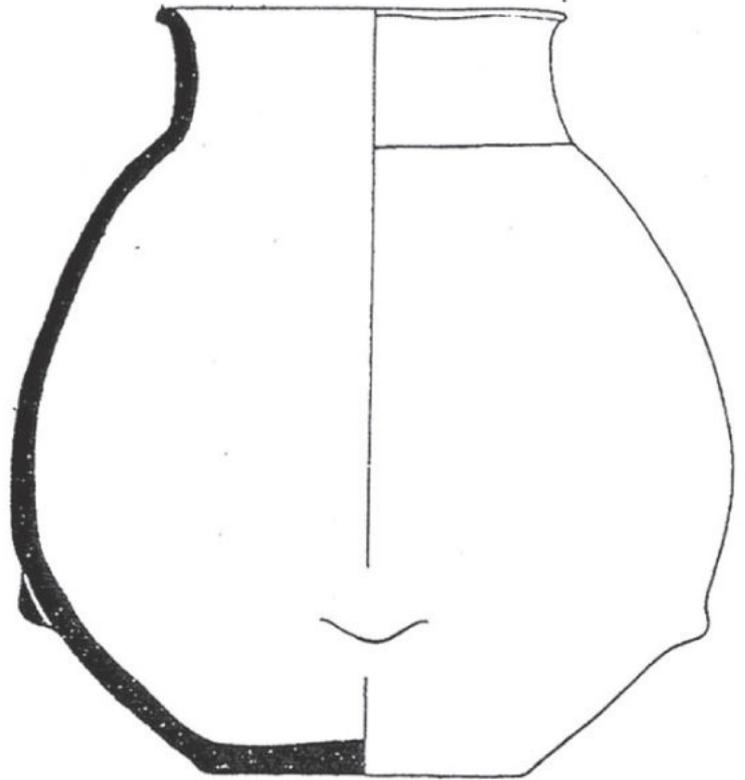
BN-3-80(9)_2

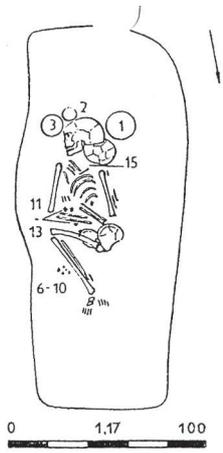


BN-3-80(9)_3

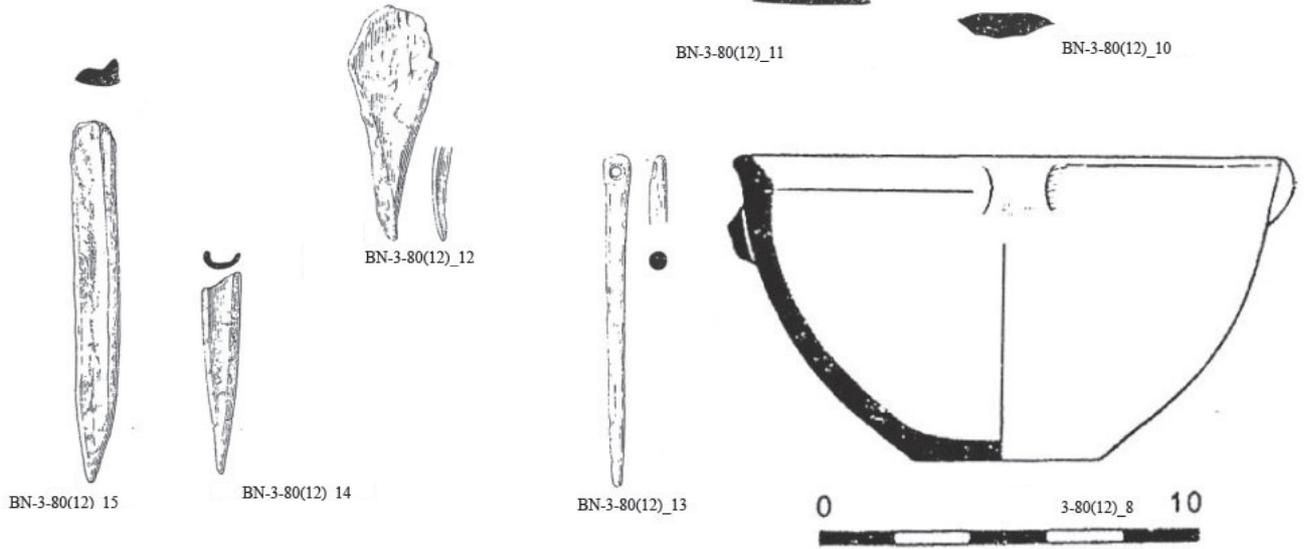
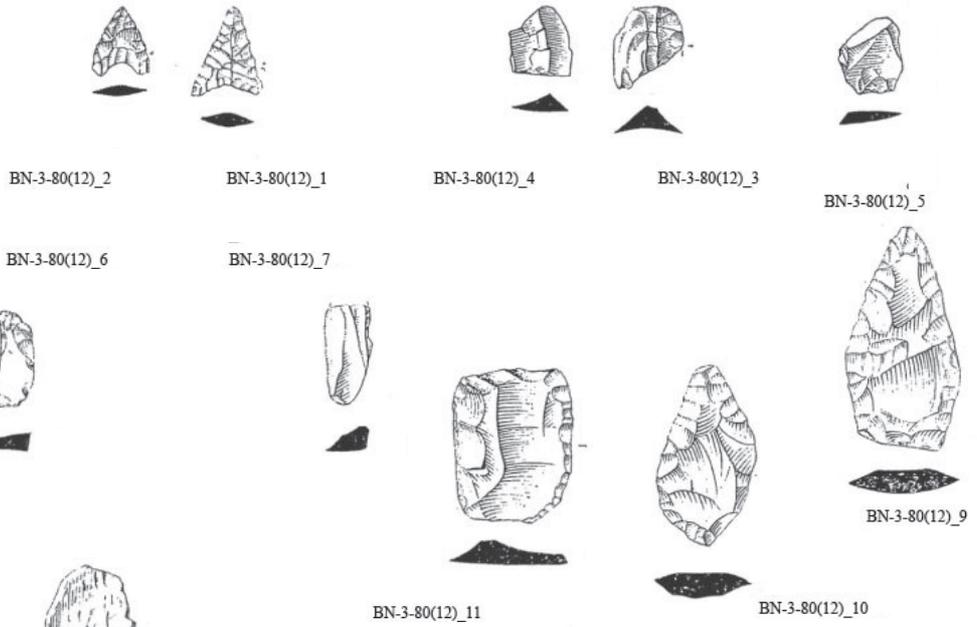


BN-3-80(9)_1

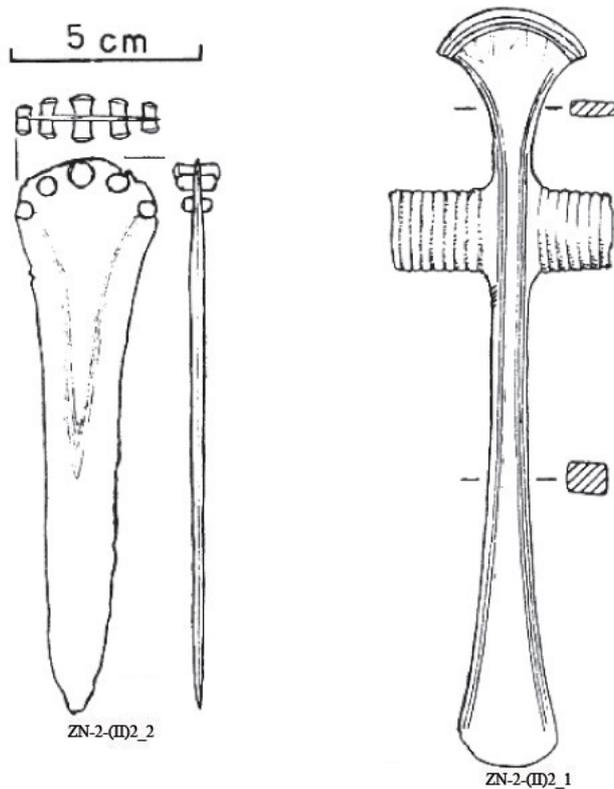




BN-3-80(12)

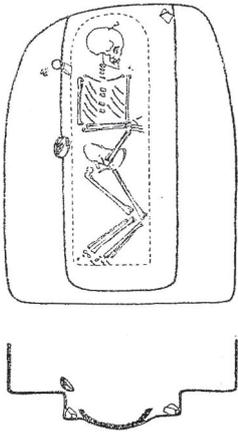


Borotice
ZN-2-(II)2

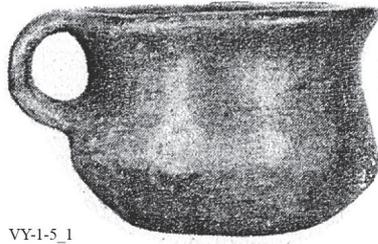
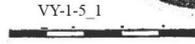


Čejč („Pod lesíkem“)

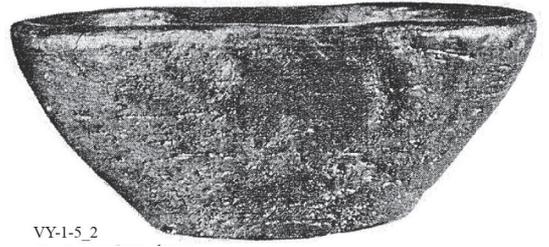
VY-1-5



VY-1-5_3



VY-1-5_1



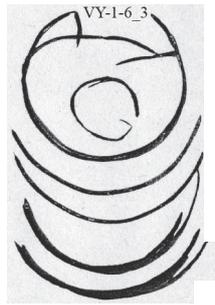
VY-1-5_2



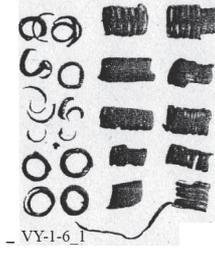
VY-1-6



VY-1-6_2



VY-1-6_3



VY-1-6_1



VY-1-6_4

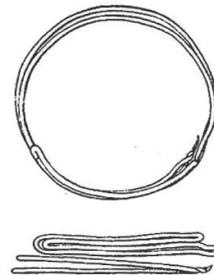


Holubice

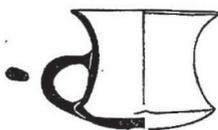
VY-2-2



VY-2-2_1



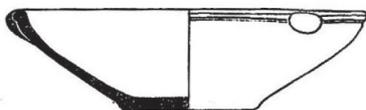
VY-2-2_2



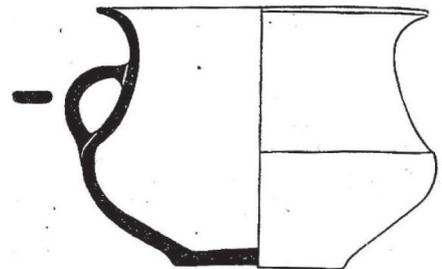
VY-2-3_3



VY-2-3_1



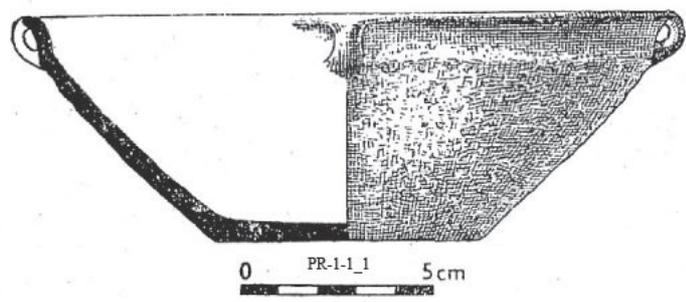
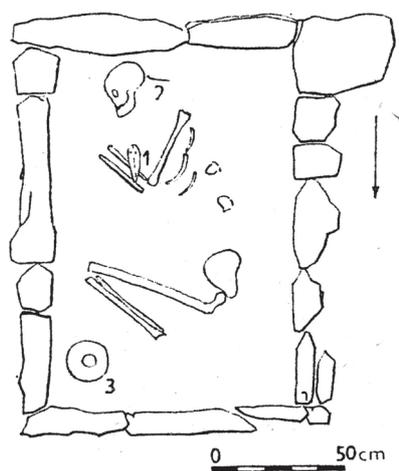
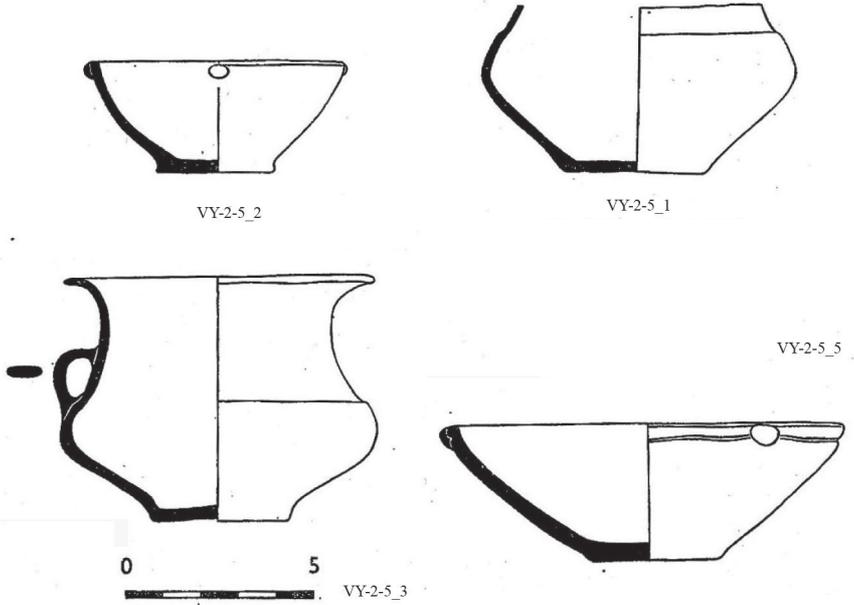
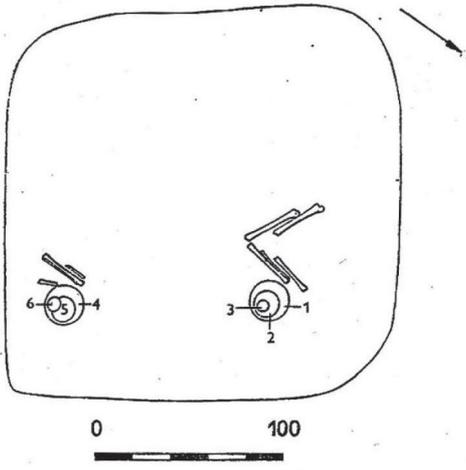
VY-2-3_2



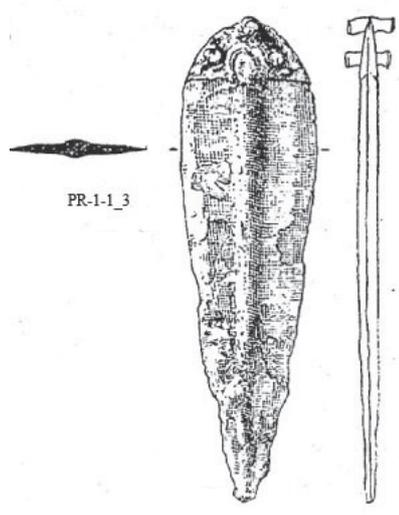
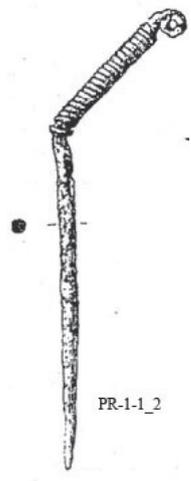
VY-2-3_4

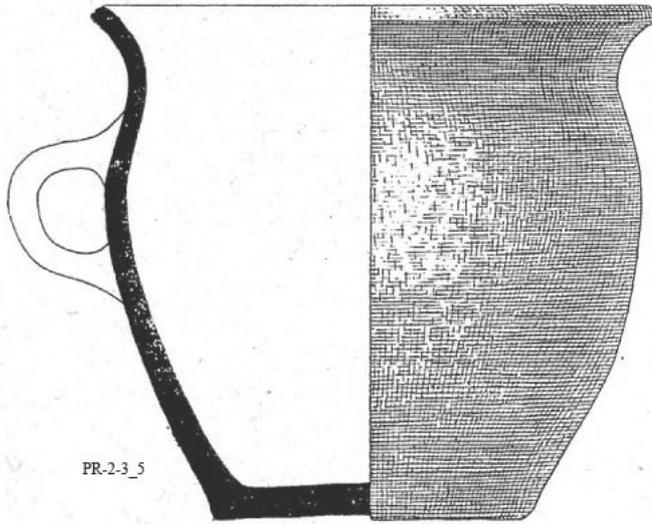
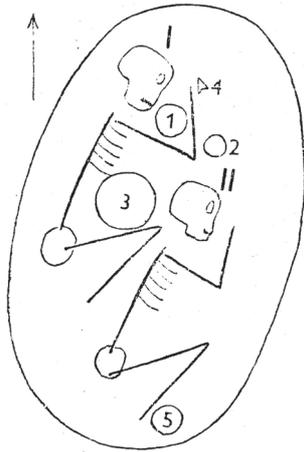
VY-2-3

VY-2-5

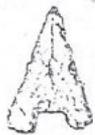


Hradčany (-Špitálky)
PR-1-1



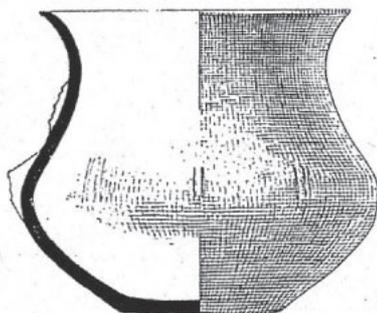
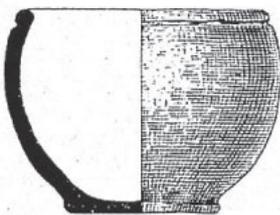


Hradčany (-Hliník)
PR-2-3

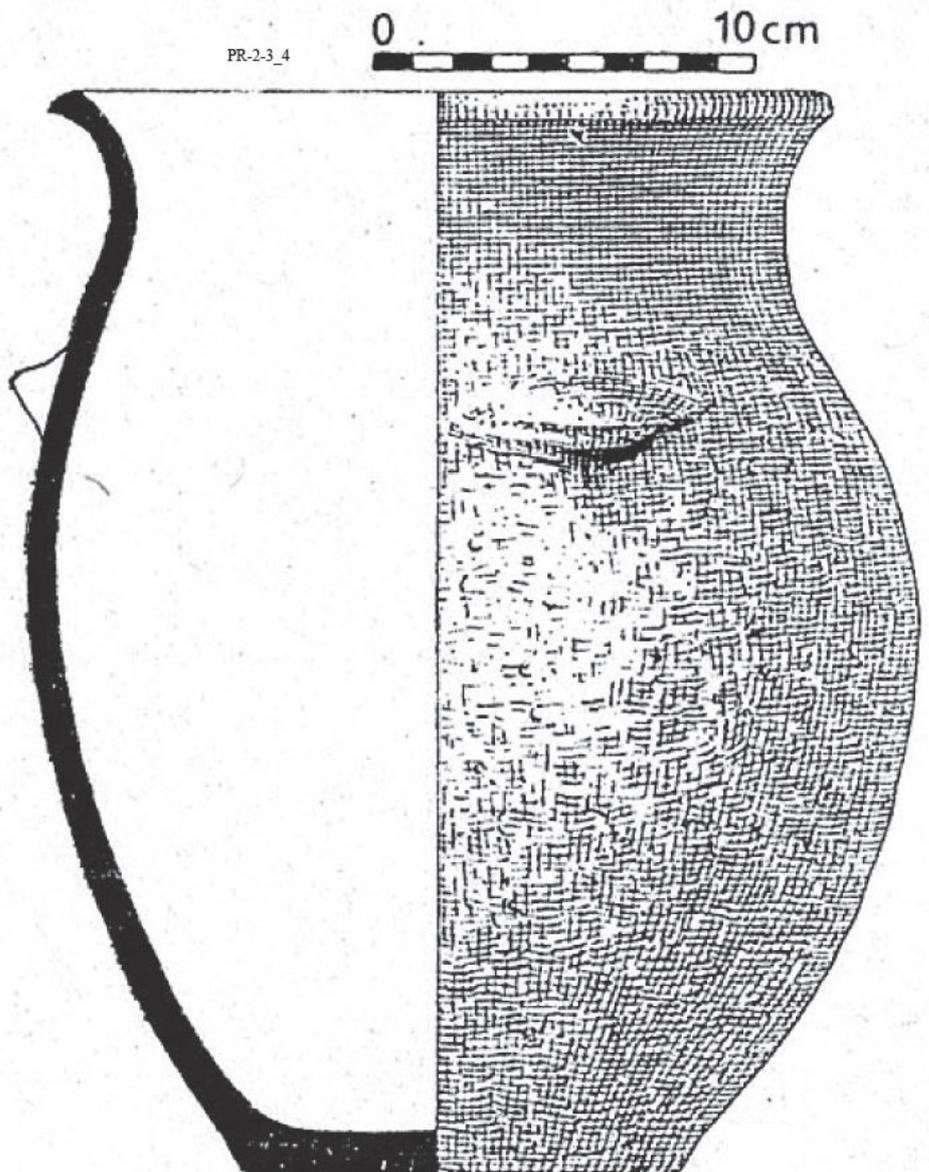


PR-2-3_2

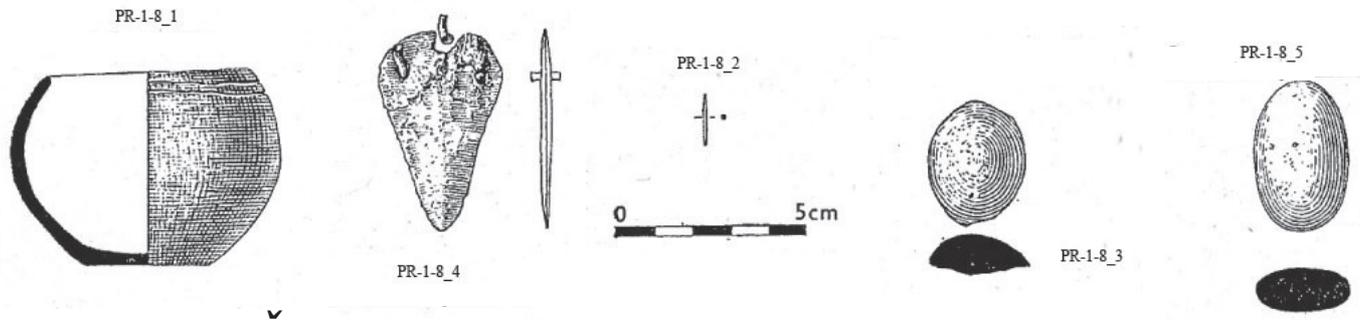
PR-2-3_1



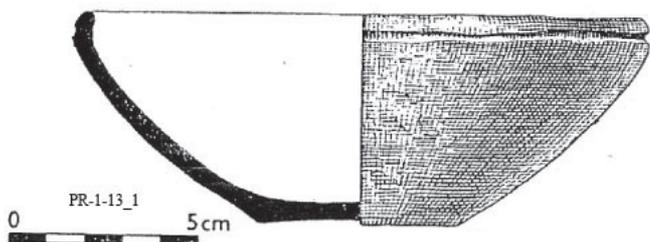
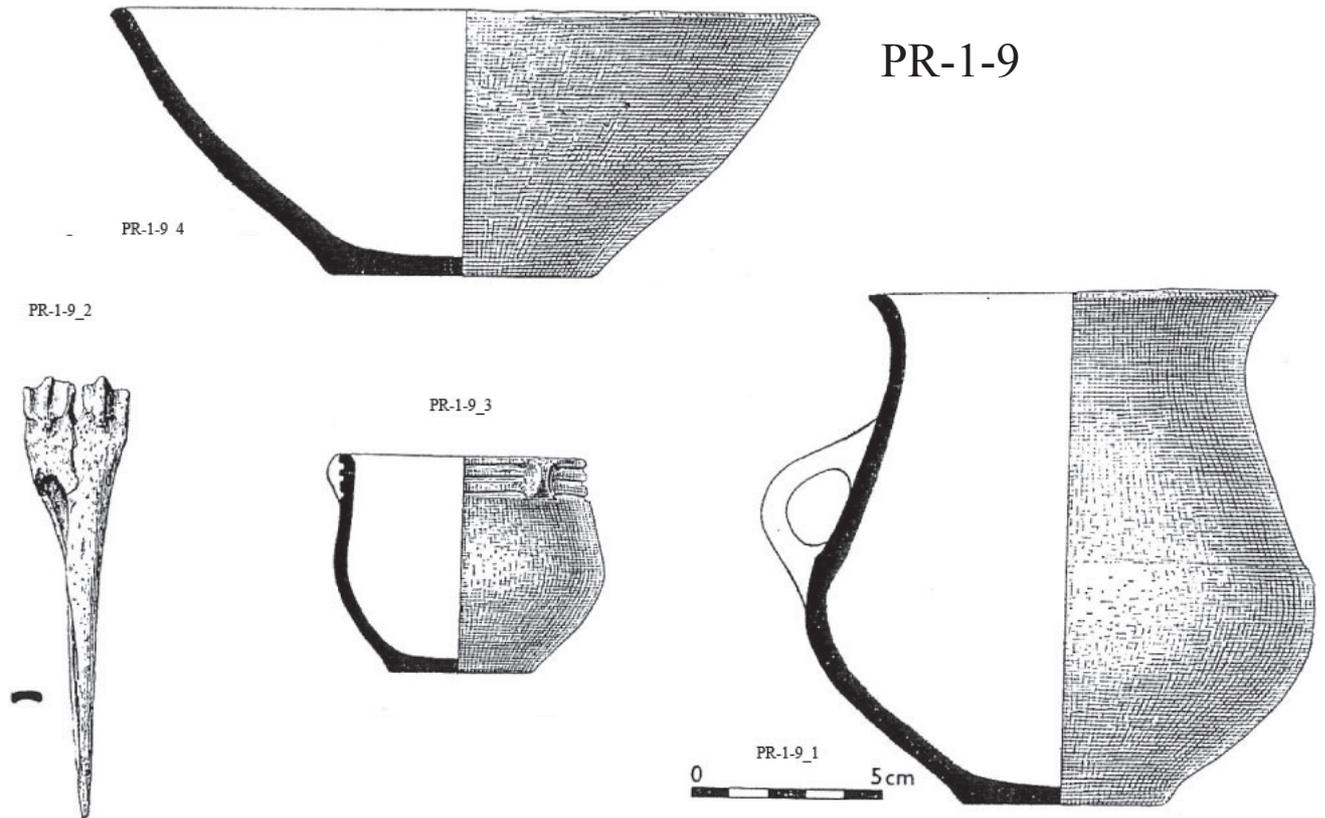
PR-2-3_3



PR-2-3_4



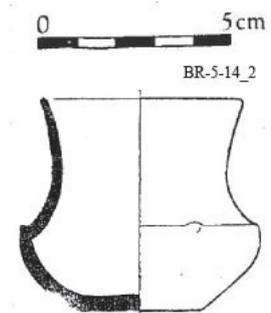
Hradčany (-Špitálky) PR-1-8

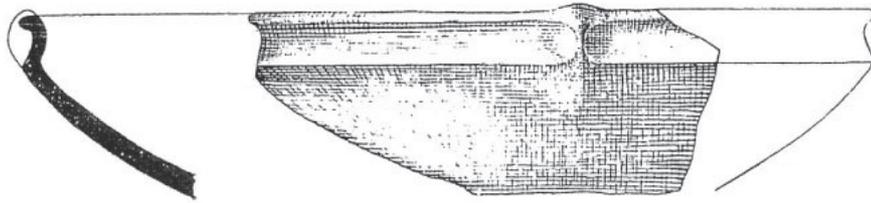


PR-1-13

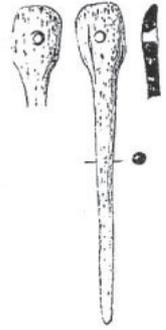


Lanžhot'
BR-5-14

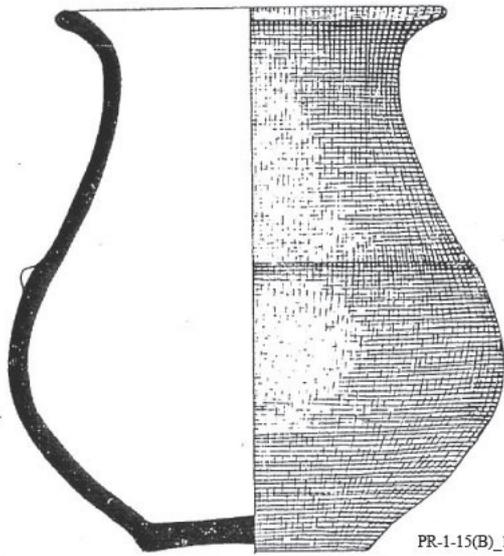




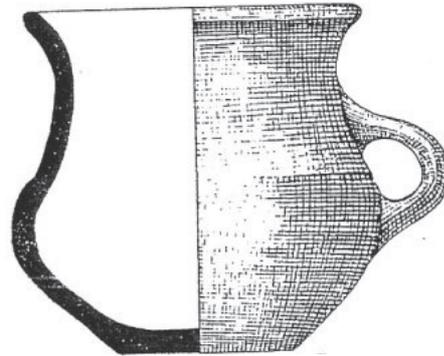
PR-1-15(B)_5



PR-1-15(B)_2

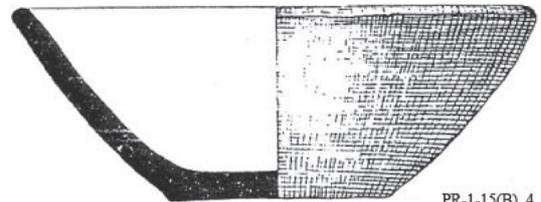


PR-1-15(B)_1

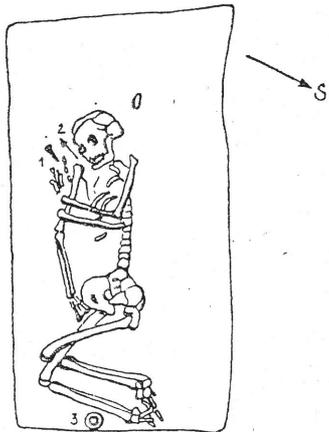


PR-1-15(B)_3

PR-1-8



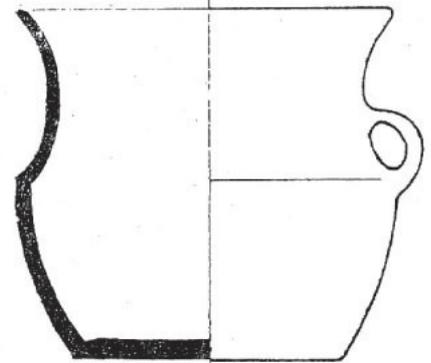
PR-1-15(B)_4



BR-5-13_2

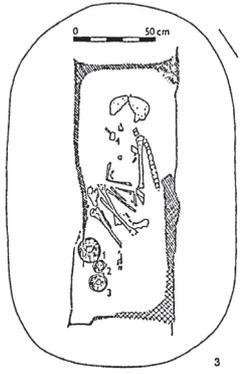


BR-5-13_3

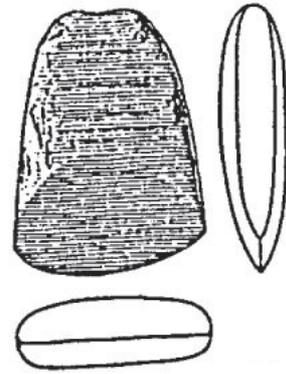
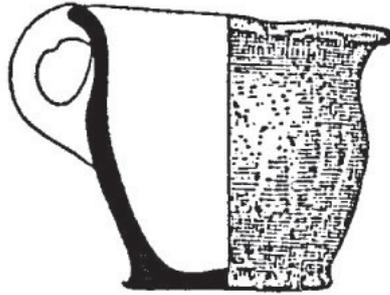


BR-5-13_1

Lanžhot'
BR-5-13



BR-7-4_1

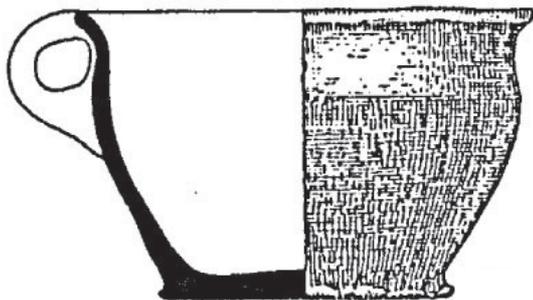


BR-7-4_2

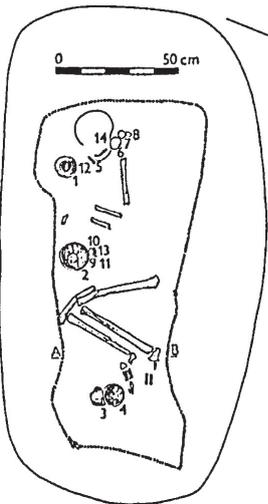
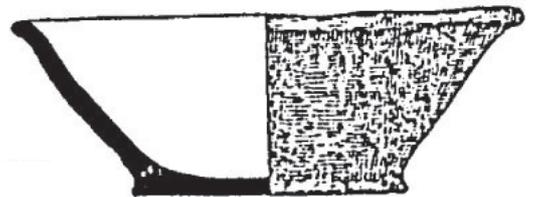
BR-7-4_3



Moravská Nová Ves-Hrušky
 („Hrubé díly“)
 BR-7-4



BR-7-4_4



BR-7-5



BR-7-5_9

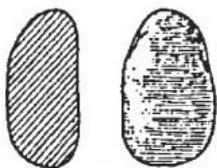


BR-7-5_7

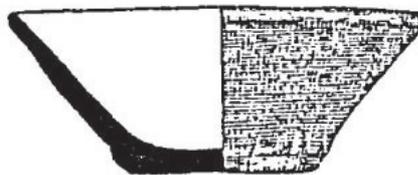
BR-7-5_8



BR-7-5_6



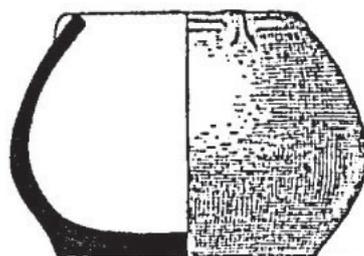
BR-7-5_4



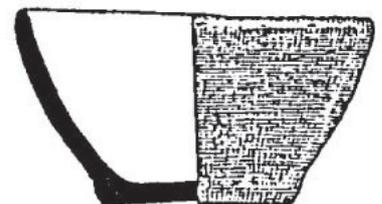
BR-7-5_5



BR-7-5_3

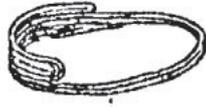
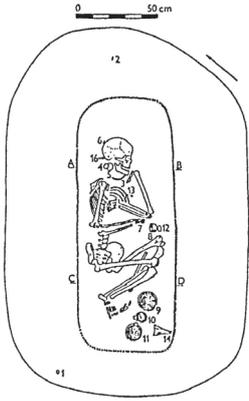


BR-7-5_2



BR-7-5_1

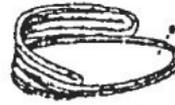
BR-7-6



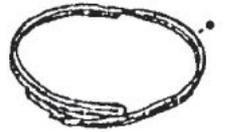
BR-7-6_4



BR-7-6_7



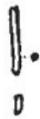
BR-7-6_3



BR-7-6_6



BR-7-6_8



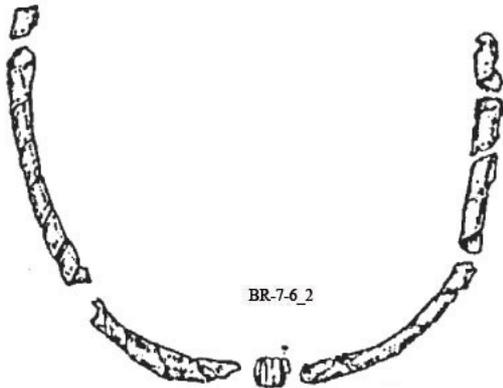
BR-7-6_5



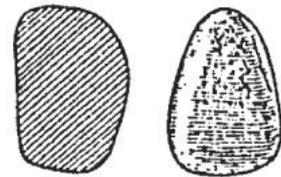
BR-7-6_9



BR-7-6_1

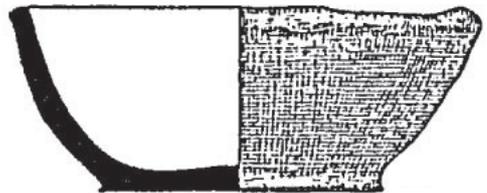


BR-7-6_2

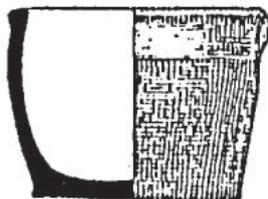
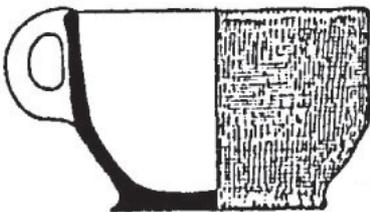


BR-7-6_10

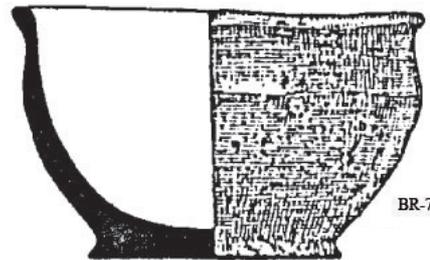
BR-7-6_11



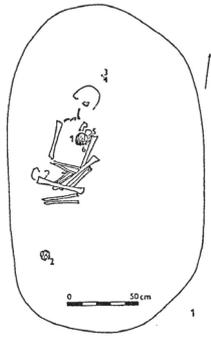
BR-7-6_12



BR-7-6_13



BR-7-6_14



BR-7-7(I)

BR-7-7(I)_4

BR-7-7(I)_3

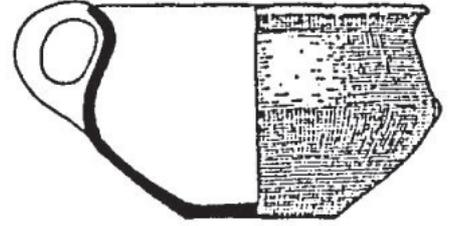
BR-7-7(I)_2



BR-7-7(I)_6



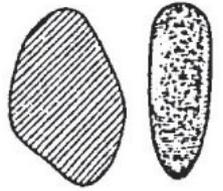
BR-7-7(I)_1



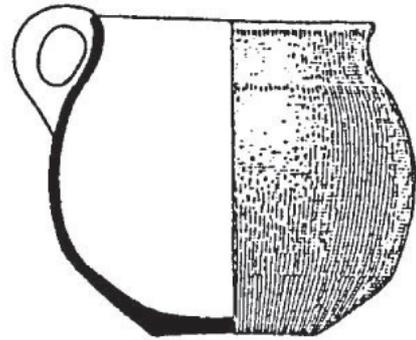
BR-7-7(I)_5
0 5cm



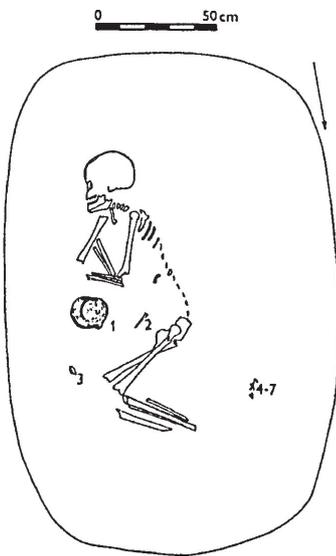
BR-7-8



BR-7-8_2
0 5cm



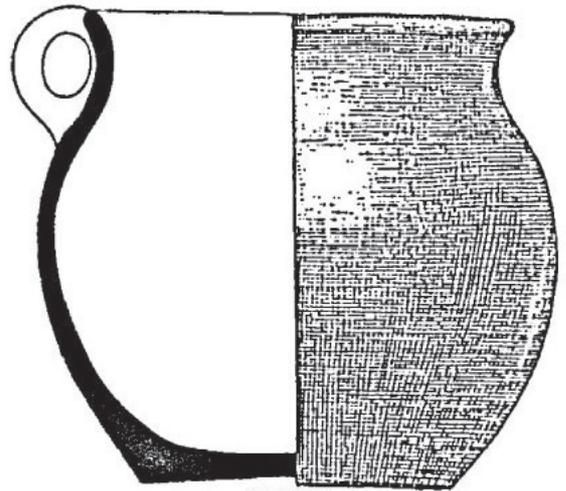
BR-7-8_1



BR-7-10



BR-7-10_6



BR-7-10_7
0 5cm



BR-7-10_1



BR-7-10_2



BR-7-10_5

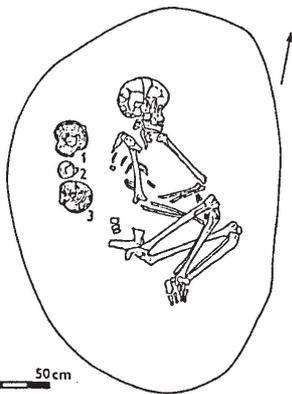


BR-7-10_3

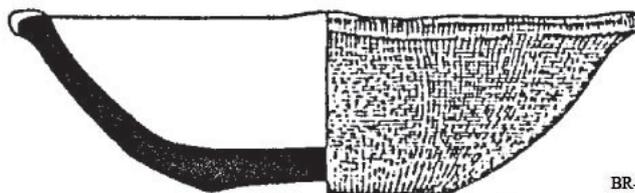


BR-7-10_4

BR-7-11

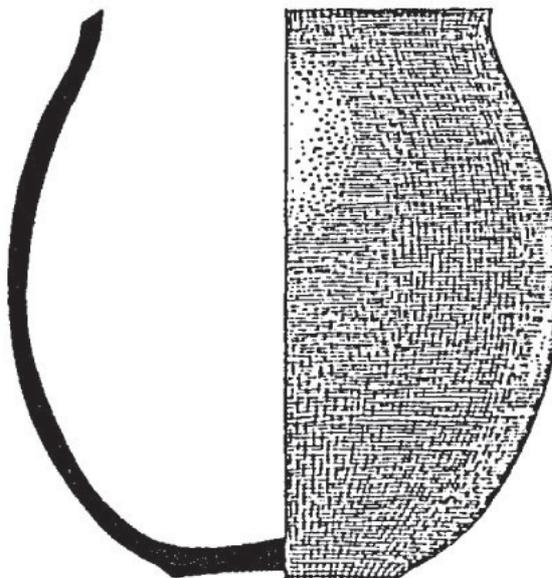


0 50 cm



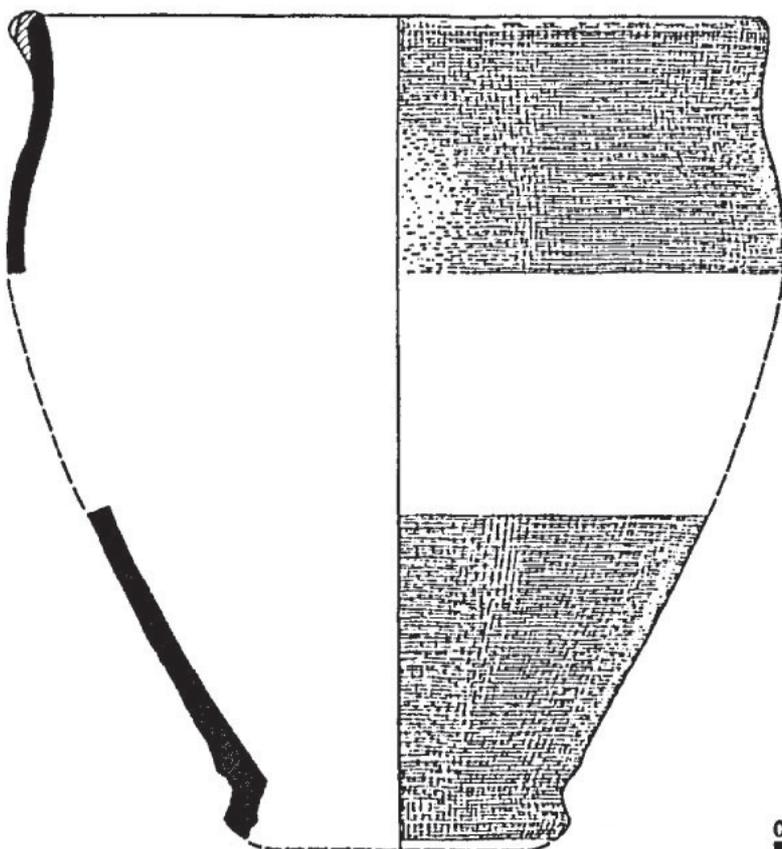
BR-7-11_1

BR-7-11_3



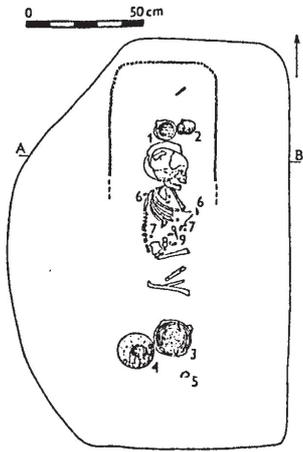
0 BR-7-11_2 5 cm

BR-7-12

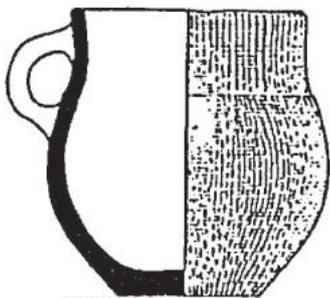
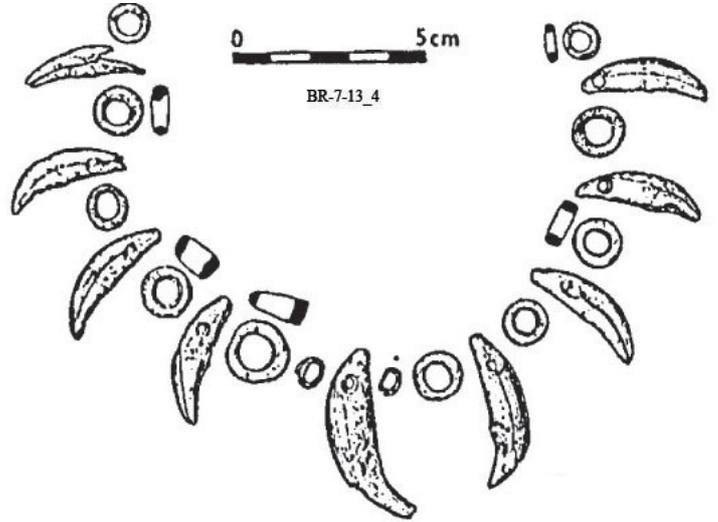


BR-7-12_1

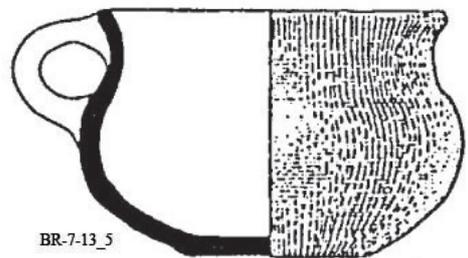
0 BR-7-12_2 5 cm



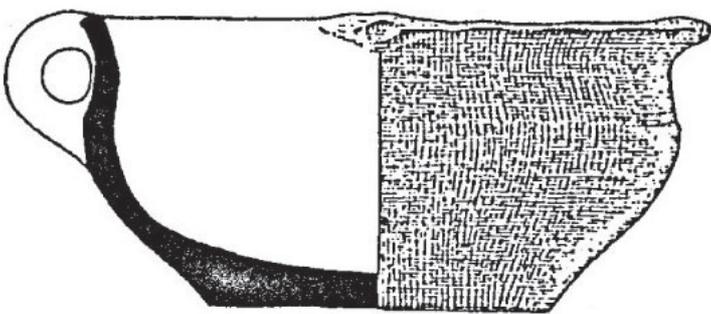
BR-7-13



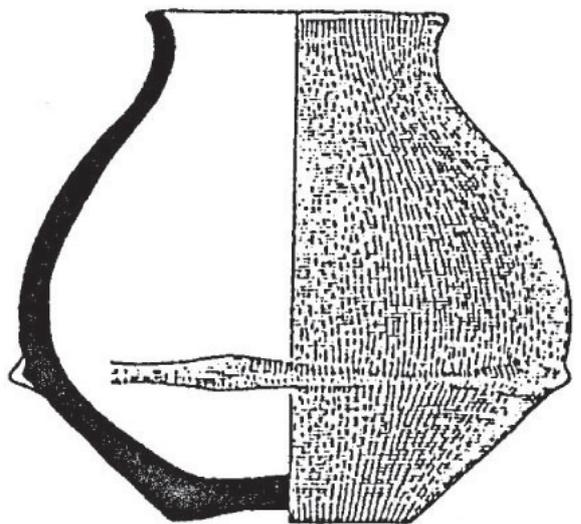
BR-7-13_1



BR-7-13_5



BR-7-13_3

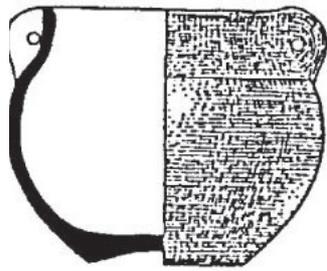


BR-7-13_6

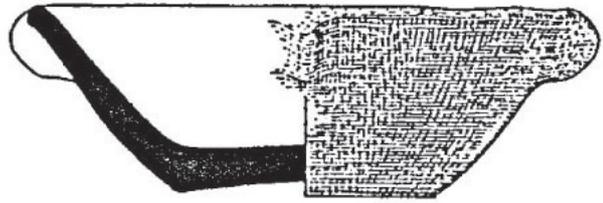


0 50 cm

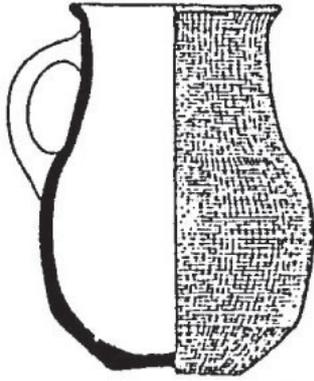
BR-7-14



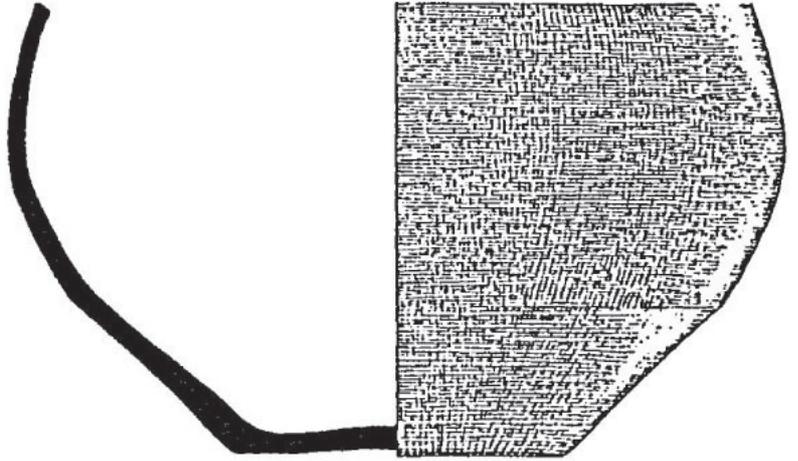
BR-7-14_2



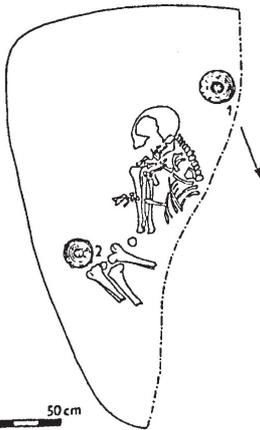
BR-7-14_1



BR-7-14_4

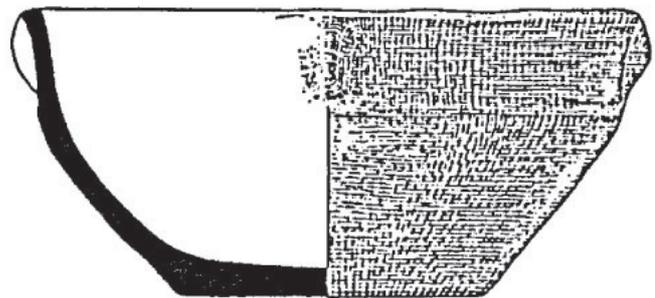


0 BR-7-14_3 5 cm



0 50 cm

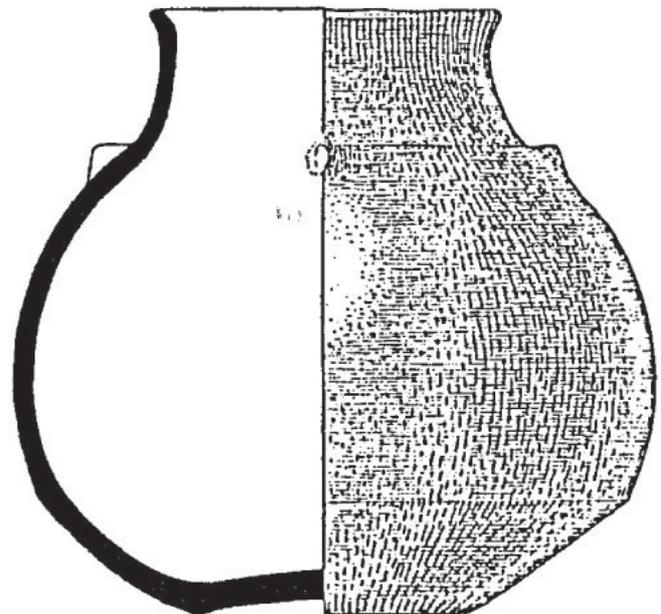
BR-7-15



BR-7-15_2

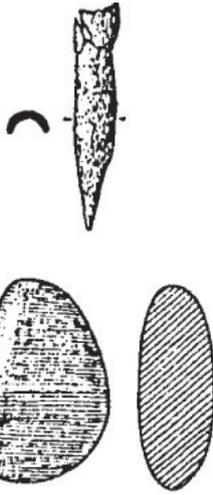
0 5 cm

BR-7-15_1



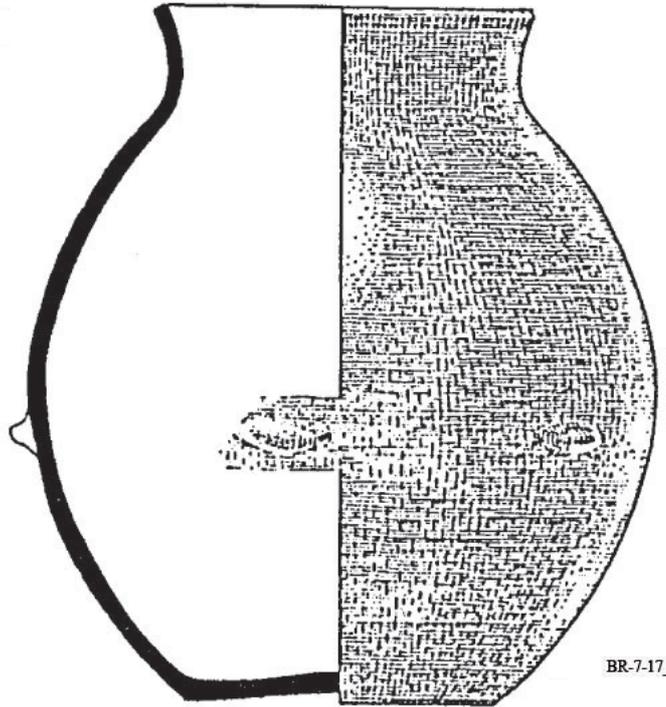
0 50 cm

BR-7-17_3

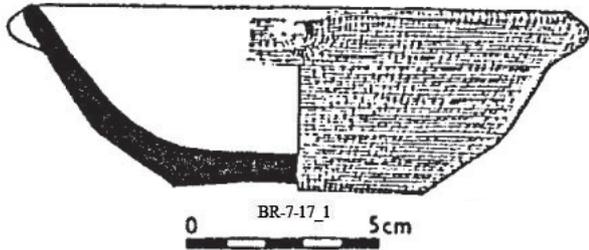


BR-7-17

BR-7-17_2



BR-7-17_4



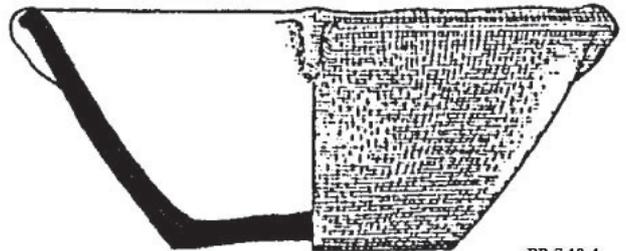
BR-7-17_1

0 5 cm



0 5 cm

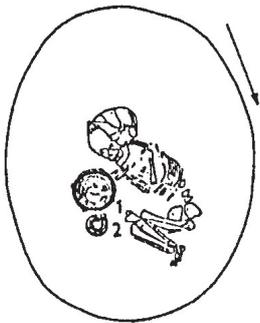
BR-7-18_2



BR-7-18_1

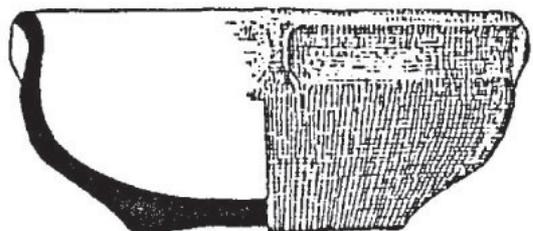
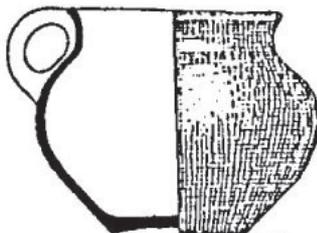
BR-7-18

0 50 cm



0 BR-7-24_1 5 cm

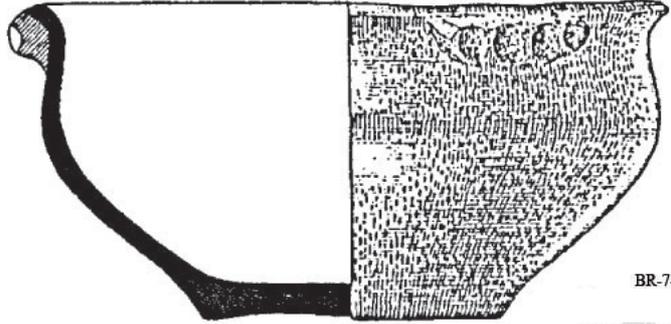
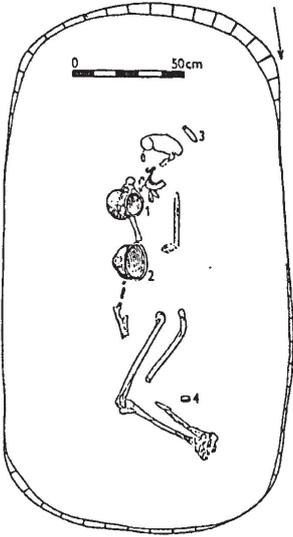
BR-7-24_2



0 50 cm

BR-7-24

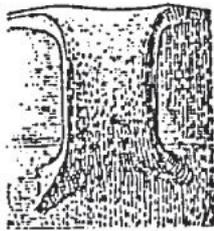
BR-7-19(I)



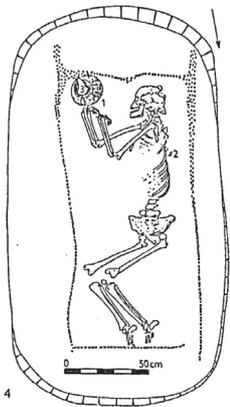
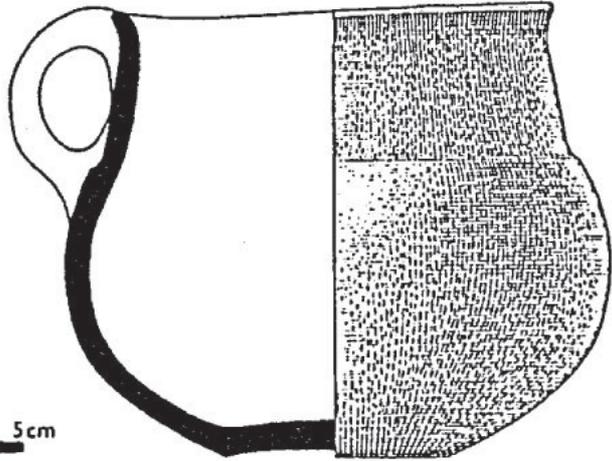
BR-7-19(I)_3



BR-7-19(I)_2



BR-7-19(I)_1 5 cm

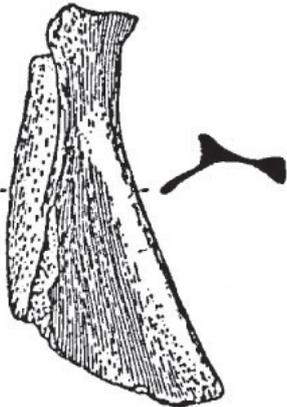
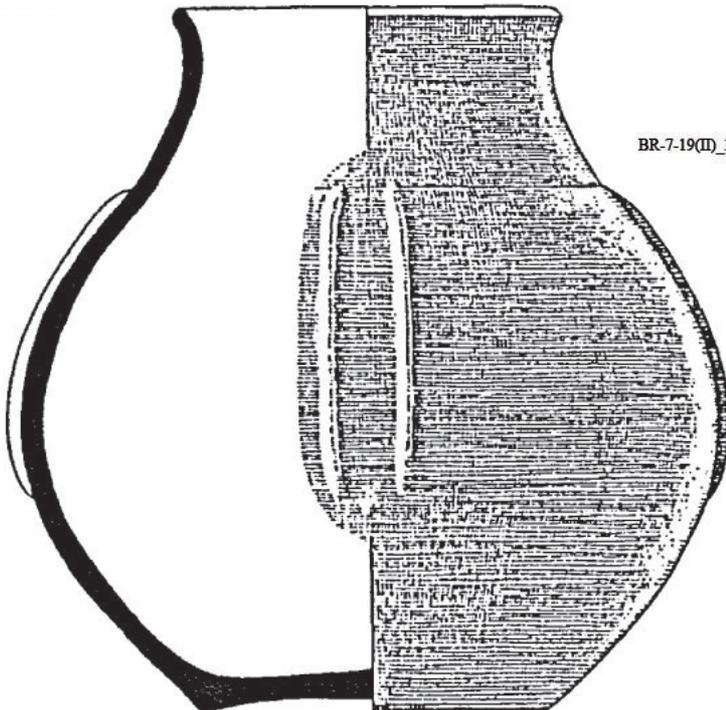


BR-7-19(II)_1



BR-7-19(II)

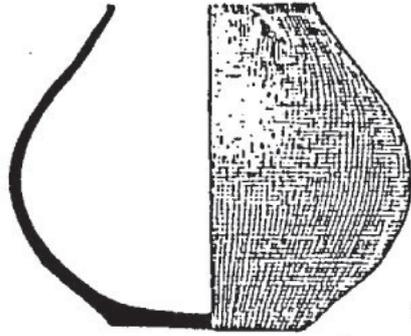
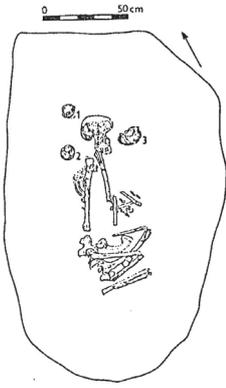
BR-7-19(II)_3



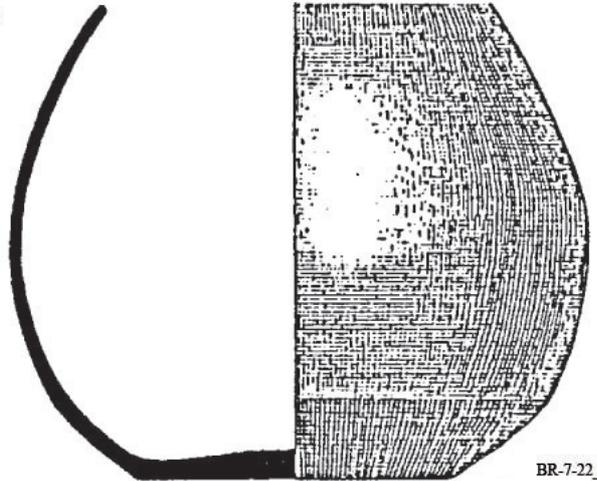
BR-7-19(II)_2

0 5 cm

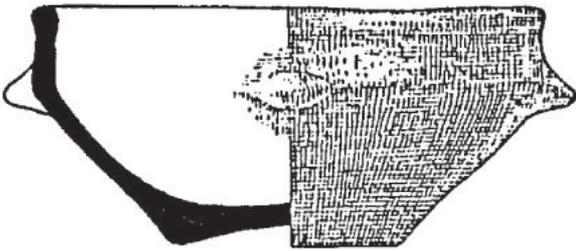
BR-7-22



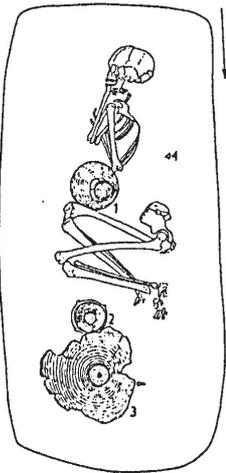
BR-7-22_1



BR-7-22_3



BR-7-22_2



BR-7-27



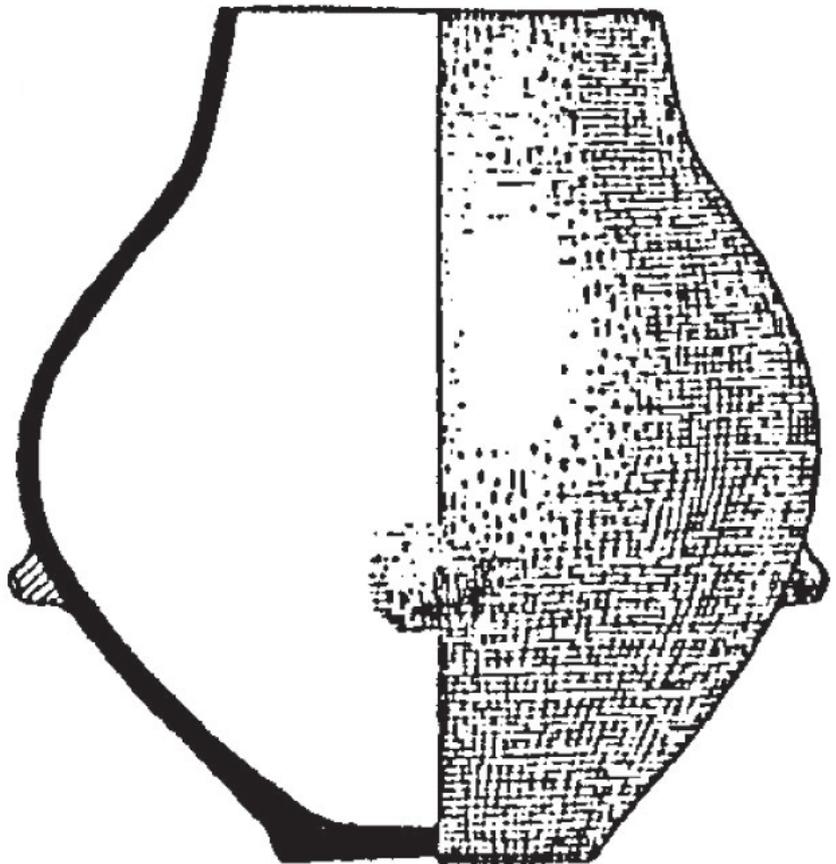
BR-7-27_1



BR-7-27_3

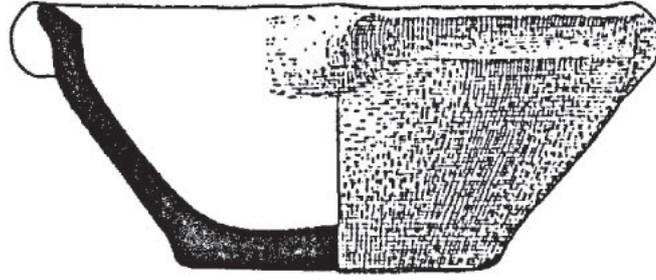


BR-7-27_2

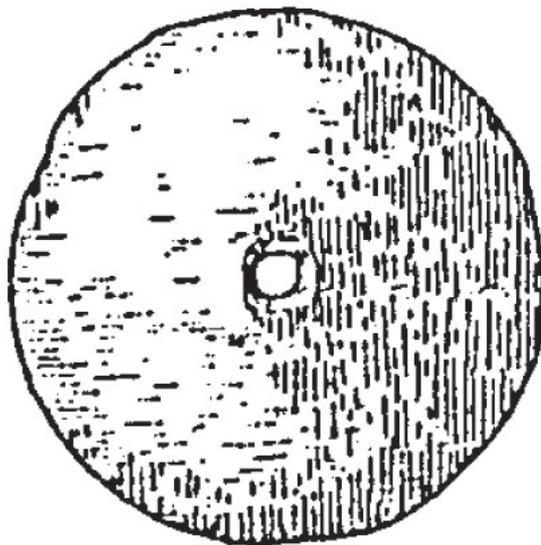
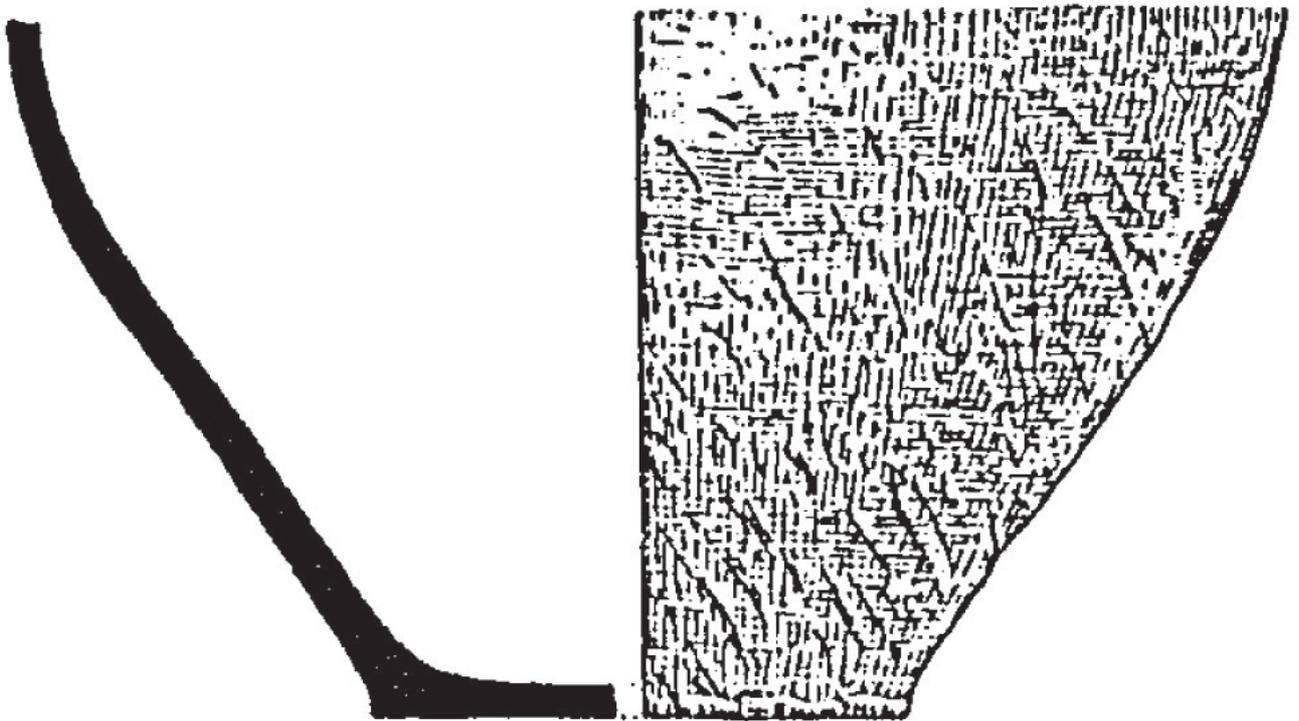


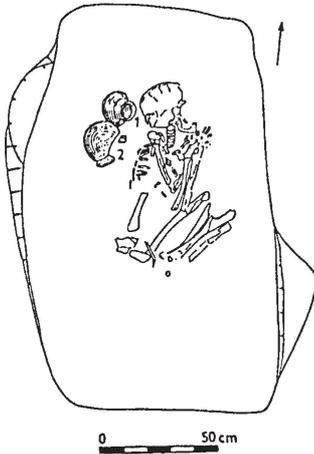
BR-7-27_4

BR-7-27_6



BR-7-27





BR-7-28_4

BR-7-28_1



BR-7-28_3

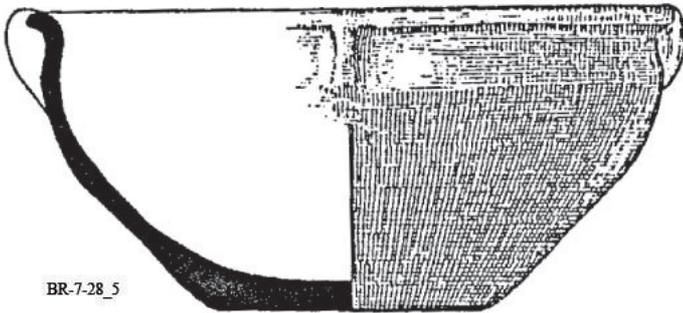


BR-7-28_2

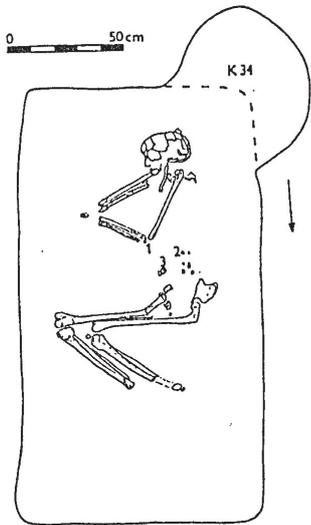
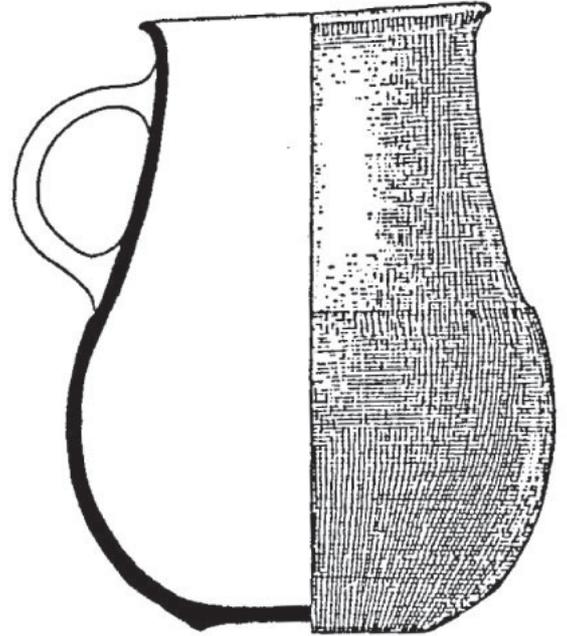
BR-7-28_6

BR-7-28

0 5cm



BR-7-28_5



K 34

BR-7-29

0 BR-7-29_3 5cm



BR-7-29_2



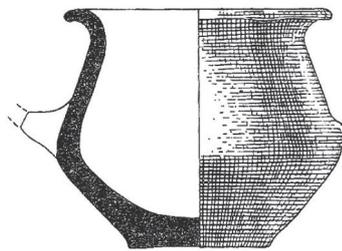
BR-7-29_1



Podolí BN-1-1



BN-1-1_2



BN-1-1_4



BN-1-1_3

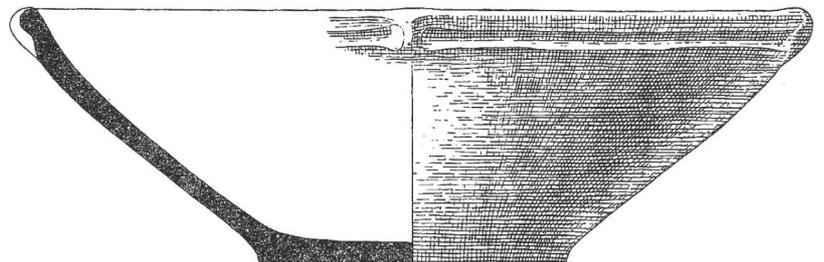


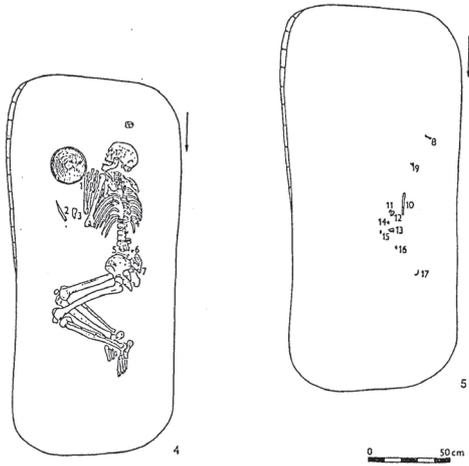
BN-1-1_5



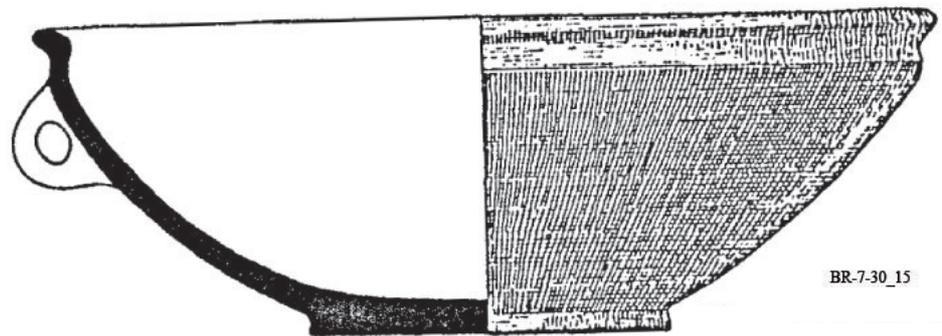
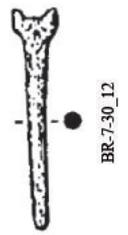
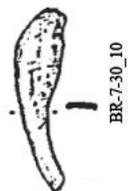
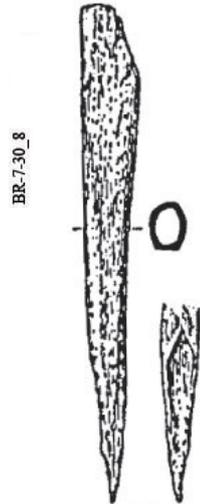
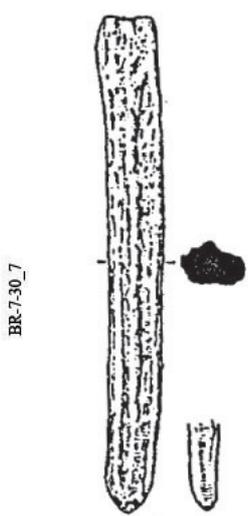
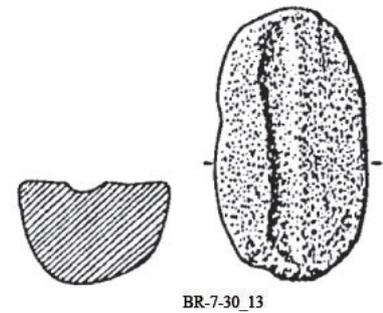
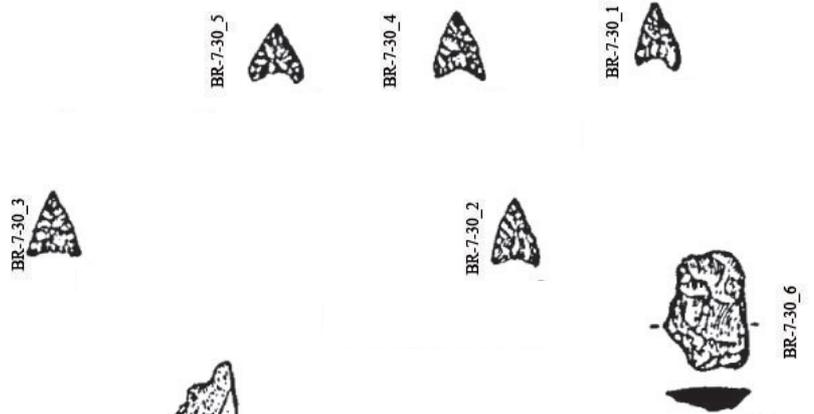
BN-1-1_1

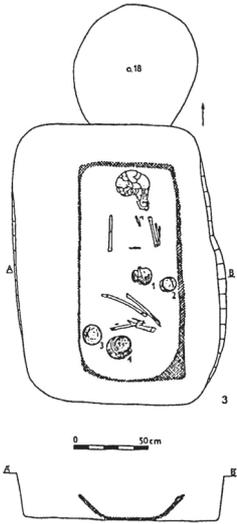
0 BN-1-1_6 5cm



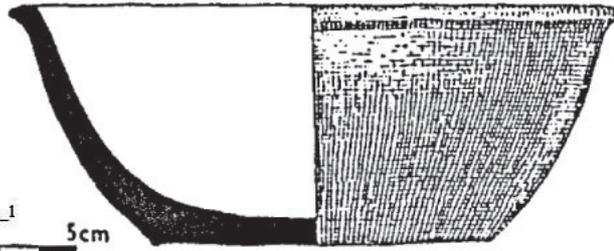


BR-7-30

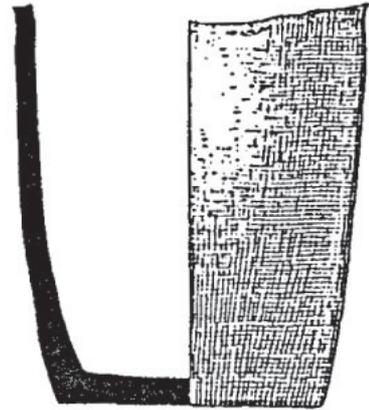




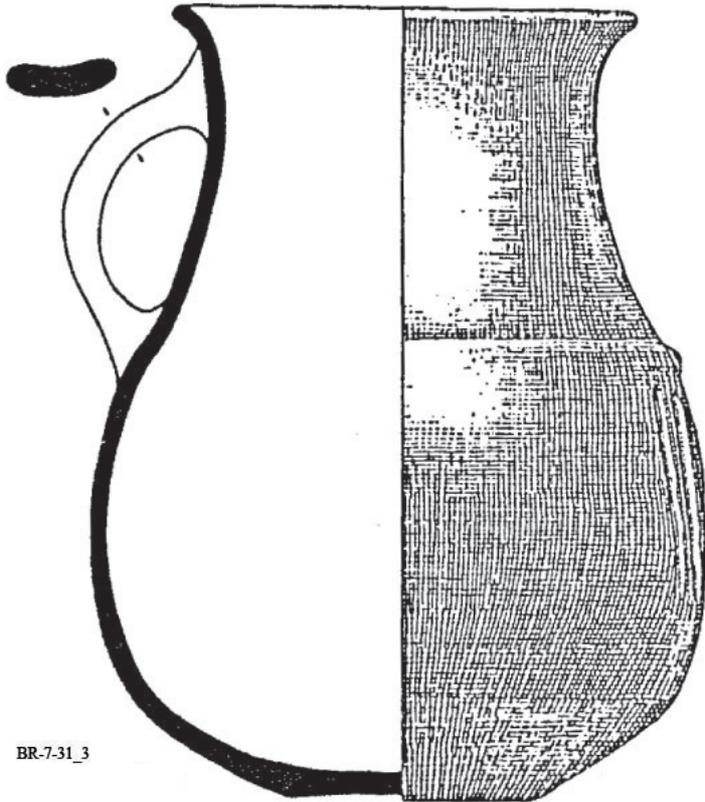
BR-7-31_1
0 5cm



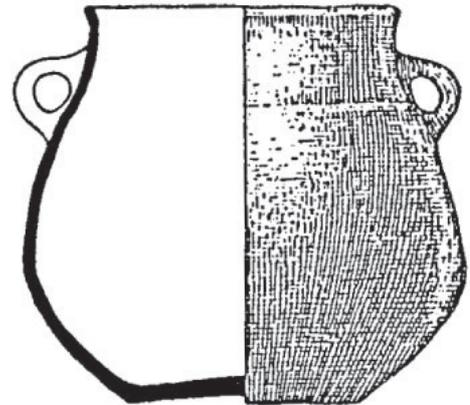
BR-7-31



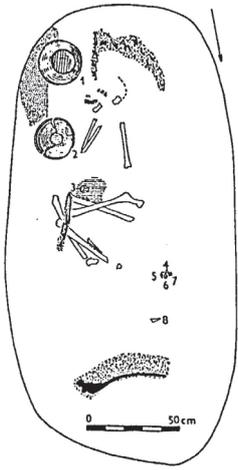
BR-7-31_4



BR-7-31_3



BR-7-31_2

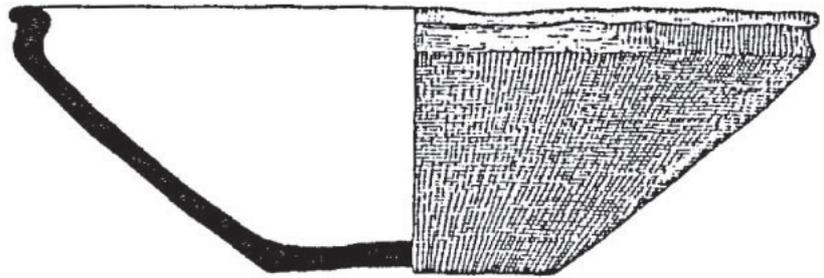


BR-7-38

BR-7-38_2



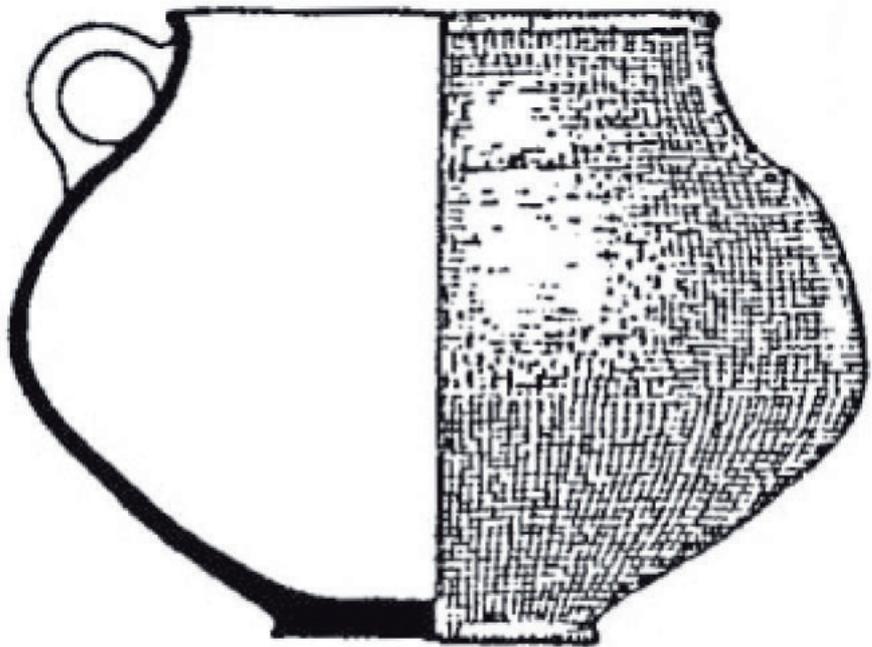
BR-7-38_5



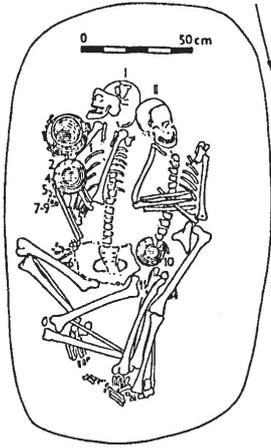
BR-7-38_3



BR-7-38_4



0 BR-7-38_1 10 cm



BR-7-44

BR-7-44_6



BR-7-44_5



BR-7-44_9



BR-7-44_4



BR-7-44_3

BR-7-44_8



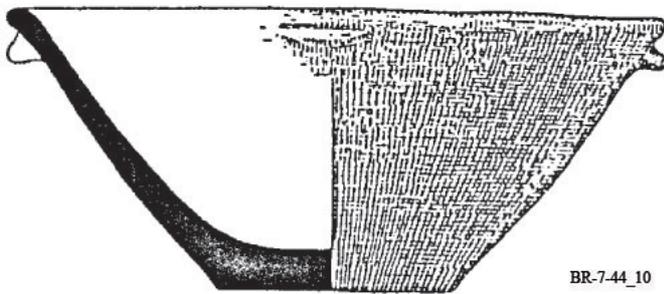
BR-7-44_7



0 5 cm



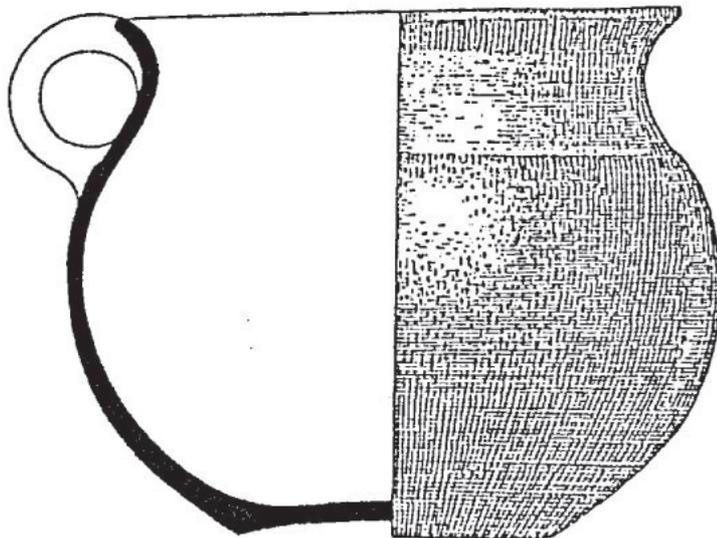
BR-7-44_12



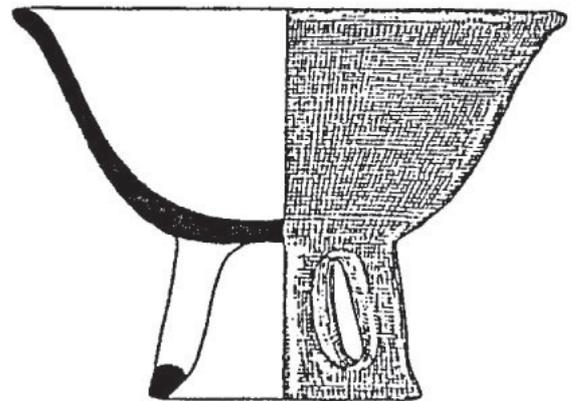
BR-7-44_10



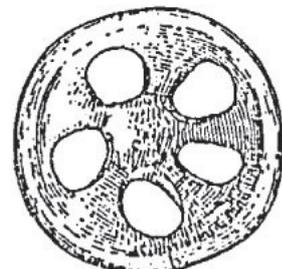
BR-7-44_2

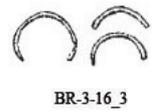
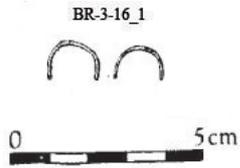
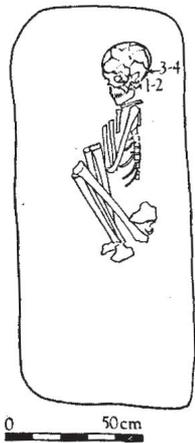


BR-7-44_11

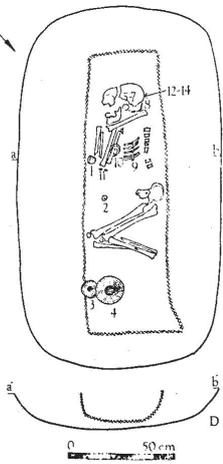


BR-7-44_1





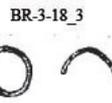
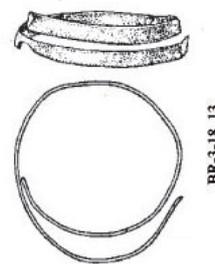
Mušov („Nové Mlýny“) BR-3-16



BR-3-18



BR-3-18_10



BR-3-18_7



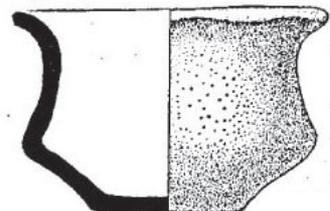
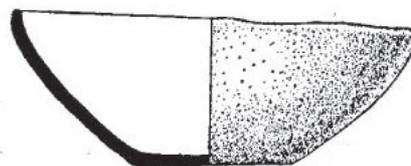
BR-3-18_6



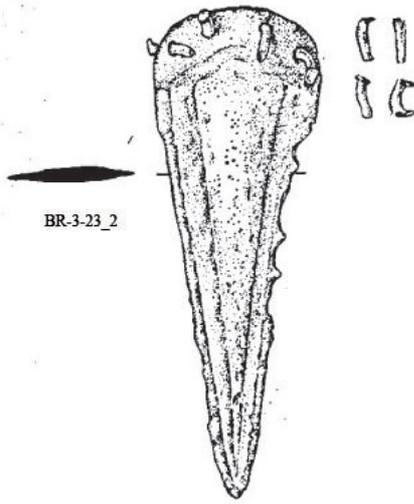
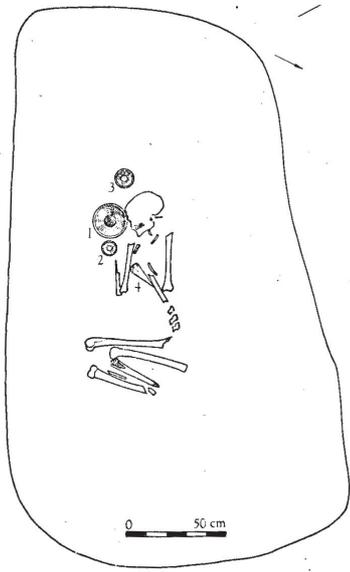
BR-3-18_4



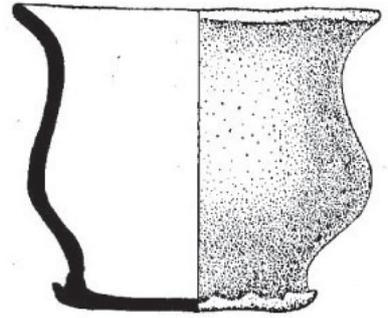
BR-3-18_14



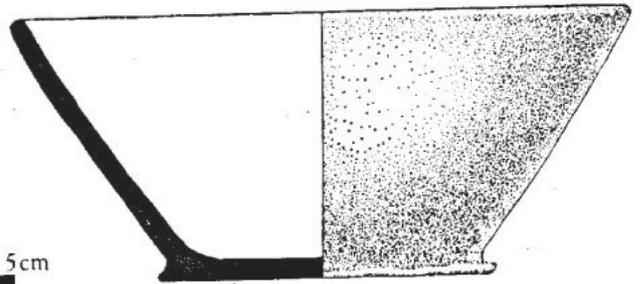
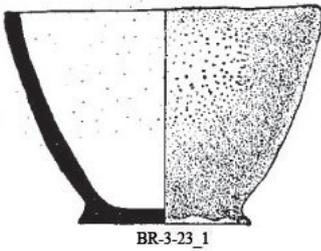
BR-3-18_12



BR-3-23_3



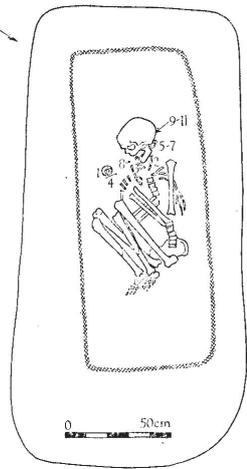
BR-3-23



BR-3-23_1

BR-3-23_4

0 5cm



BR-3-25_2

BR-3-25_3



BR-3-25_4



0 5cm

BR-3-25

BR-3-25_5



BR-3-25_6



BR-3-25_1



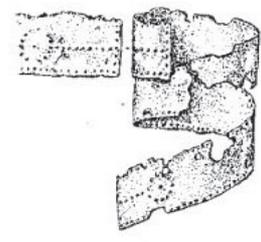
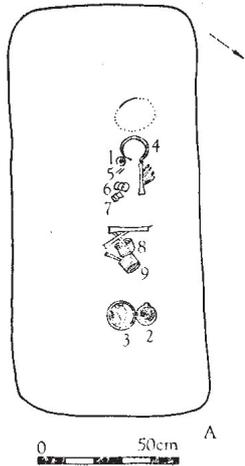
BR-3-25_8



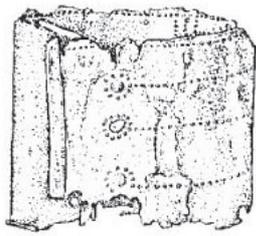
BR-3-25_9



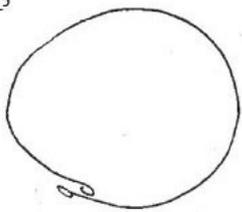
BR-3-25_7



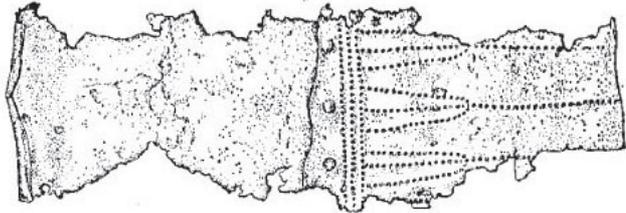
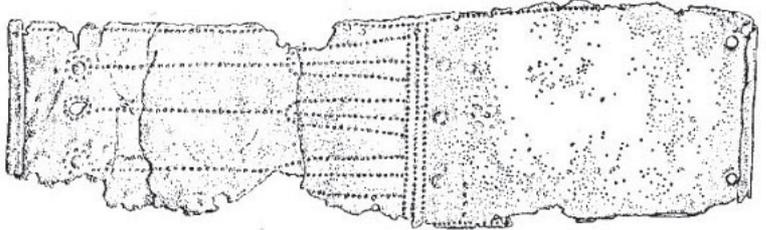
BR-3-28_4



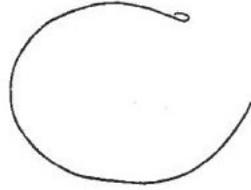
BR-3-28_5



BR-3-28



BR-3-28_6



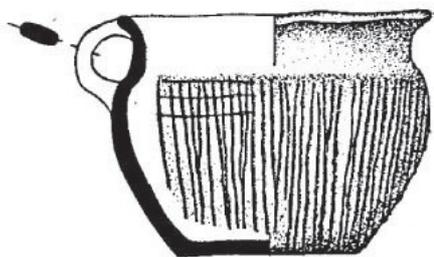
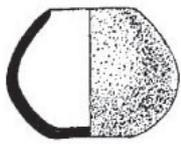
BR-3-28_2



BR-3-28_3

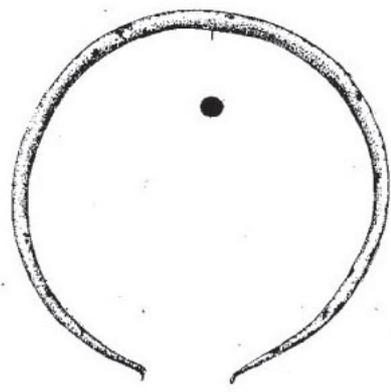
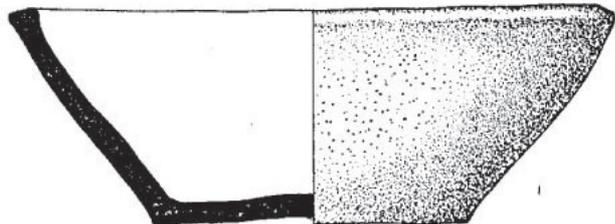


BR-3-28_7

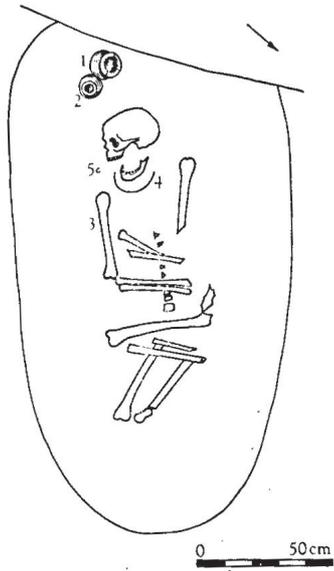


BR-3-28_9

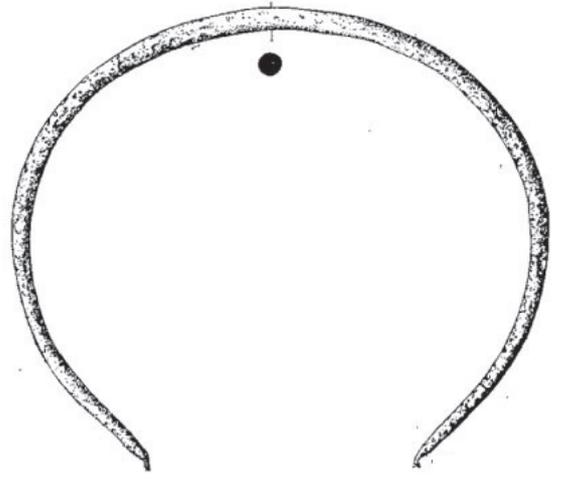
BR-3-28_8



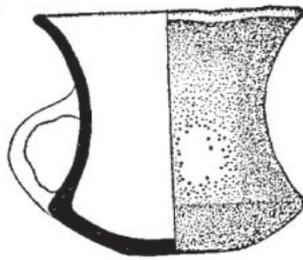
BR-3-28_1



BR-3-31



BR-3-31_2



BR-3-31_1

BR-3-31_3

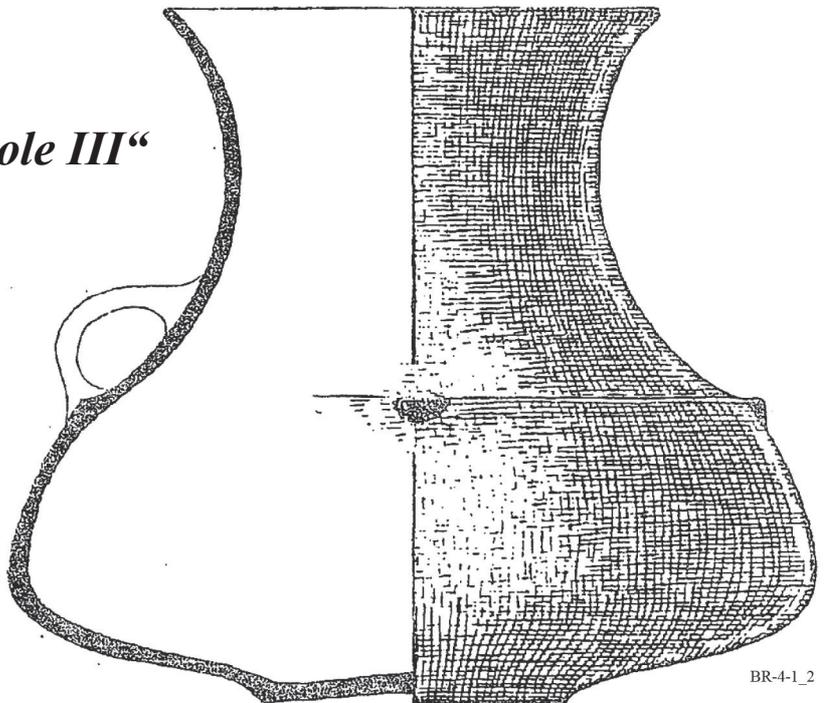
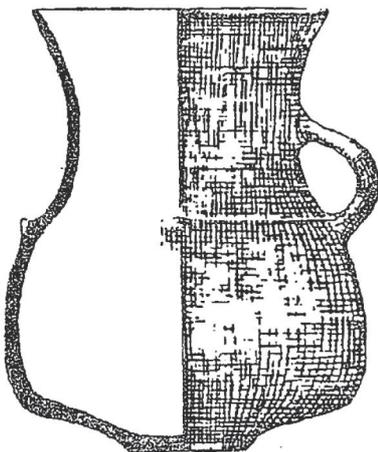


0 5 cm

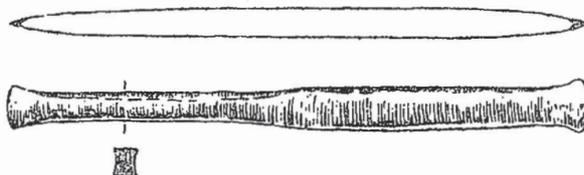


Pavlov
„Dolní Pole III“
BR-4-1

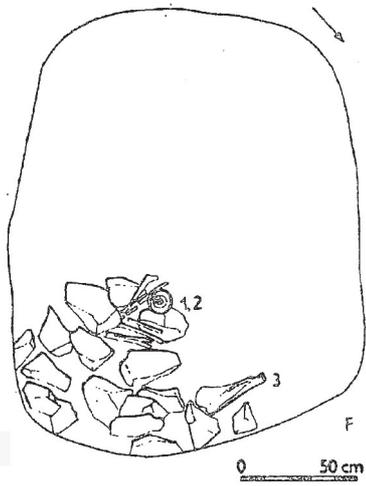
BR-4-1_1
0 5 cm



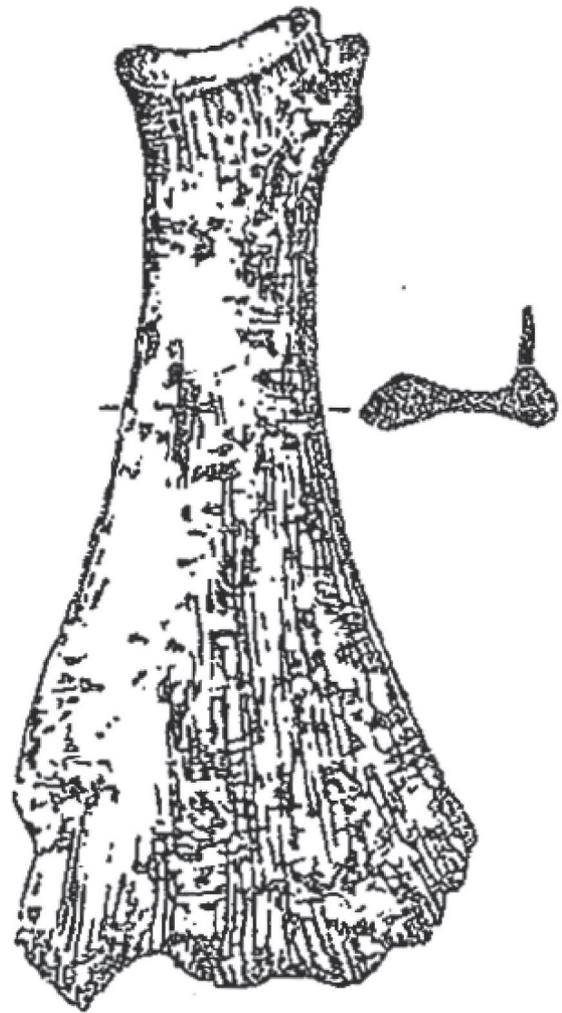
BR-4-1_2



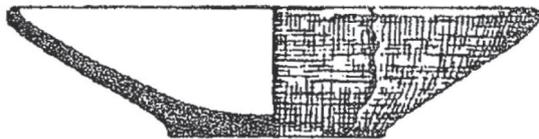
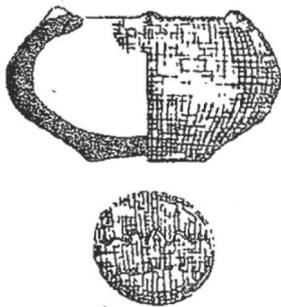
BR-4-1_3



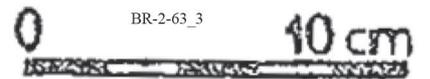
Pavlov „Dolní Pole I-II“ BR-2-63



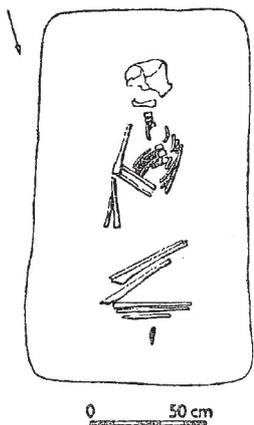
BR-2-63_2



BR-2-63_1



BR-2-63_3

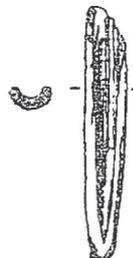


BR-2-54

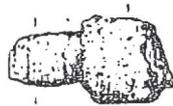
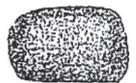
BR-2-54_1



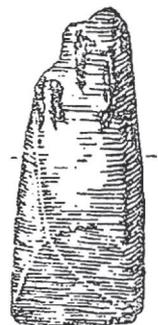
BR-2-54_3

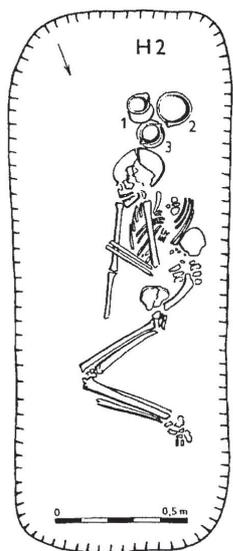


BR-2-54_4

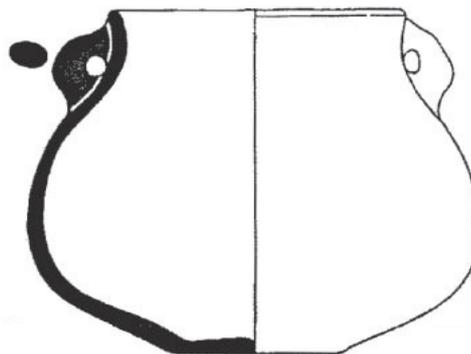
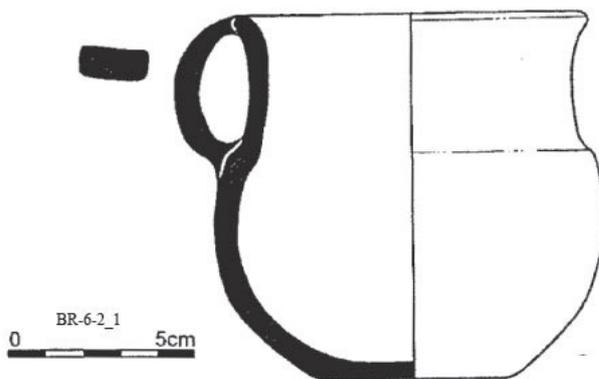


BR-2-54_2 5 cm

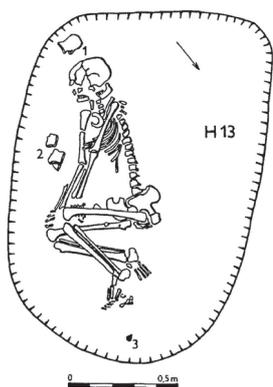




Pavlov „Horní pole“
BR-6-2

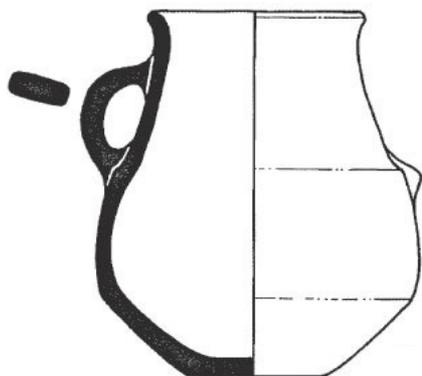


BR-6-2_2

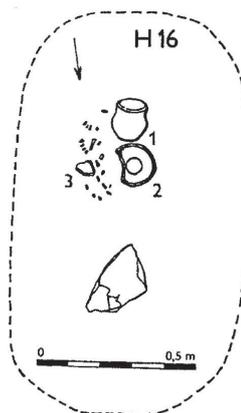


BR-6-13

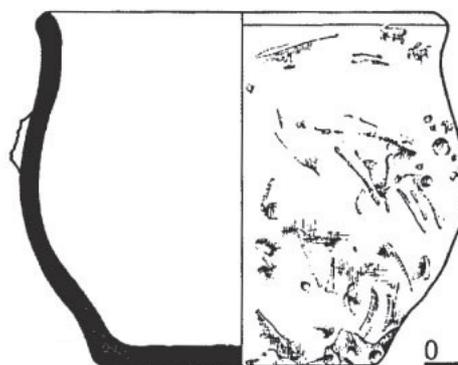
BR-6-13_1 5cm



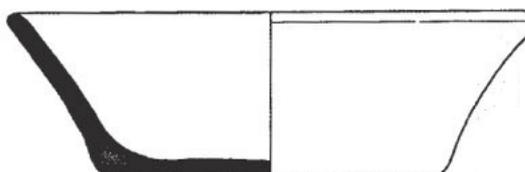
BR-6-13_2



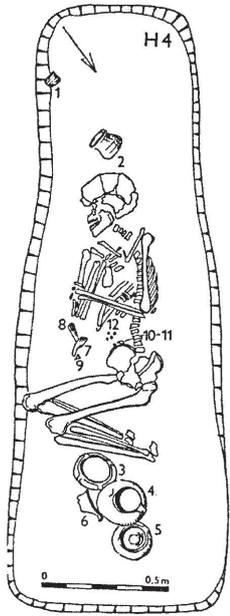
BR-6-16



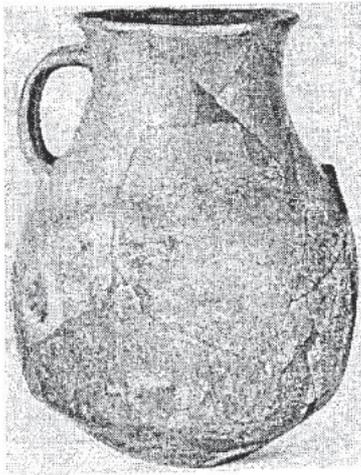
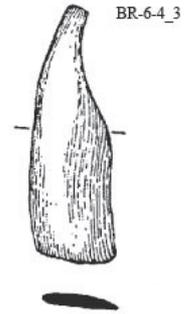
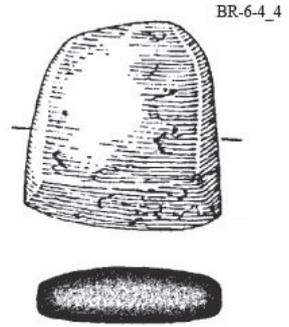
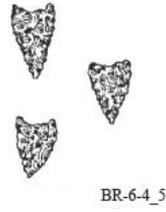
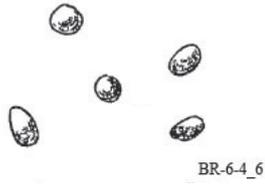
BR-6-16_1



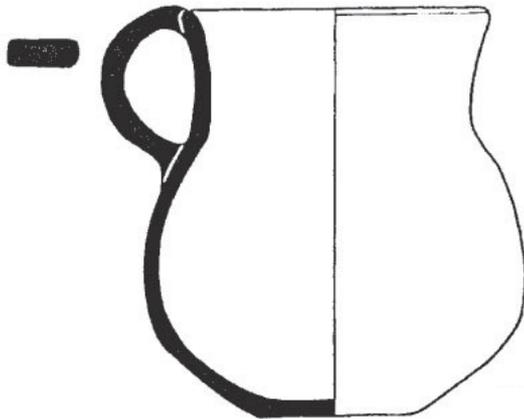
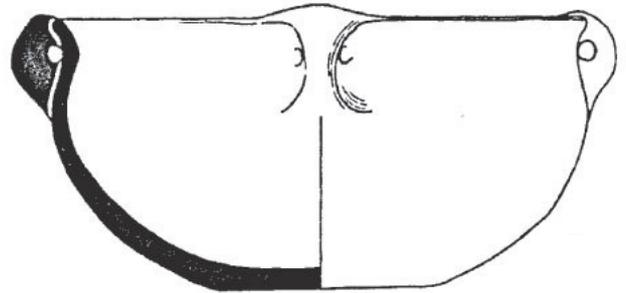
BR-6-16_2



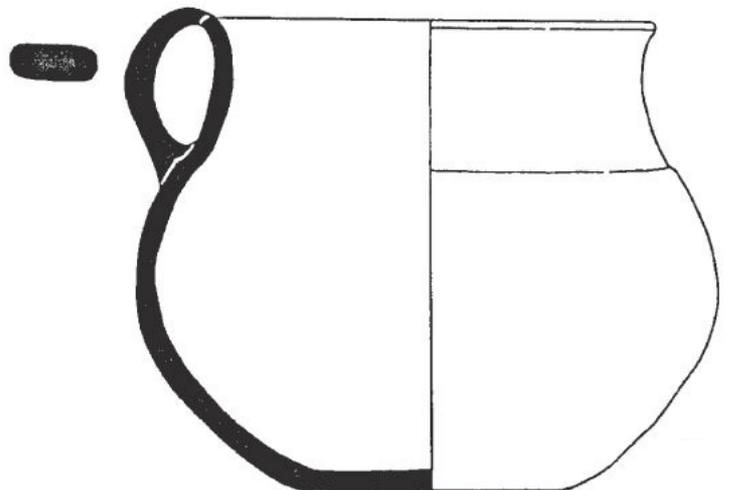
BR-6-4



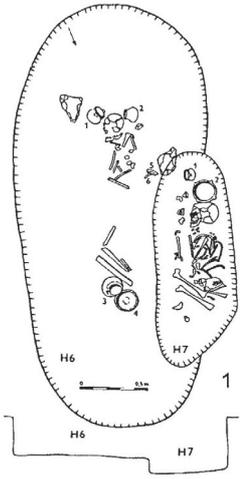
BR-6-4_8



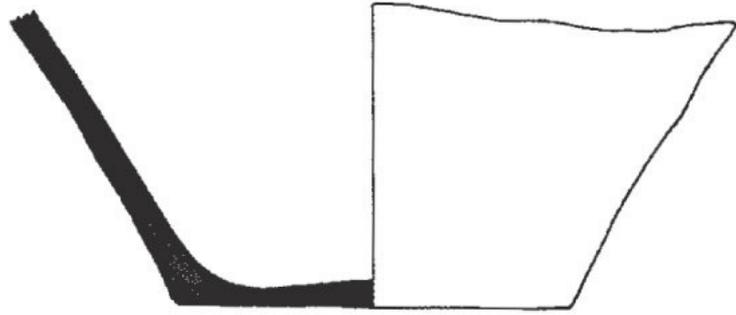
BR-6-4_9



BR-6-4_1



BR-6-6

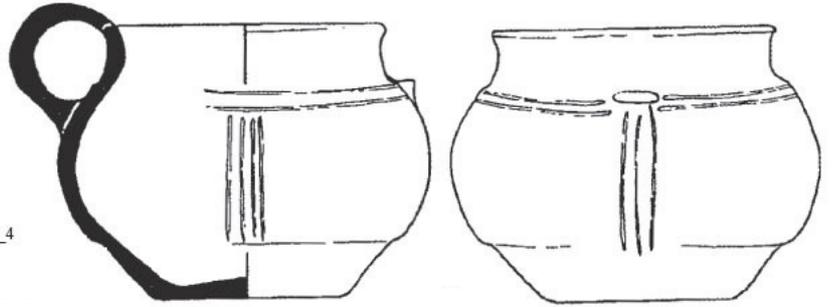


BR-6-6_8

BR-6-6_6



BR-6-6_4

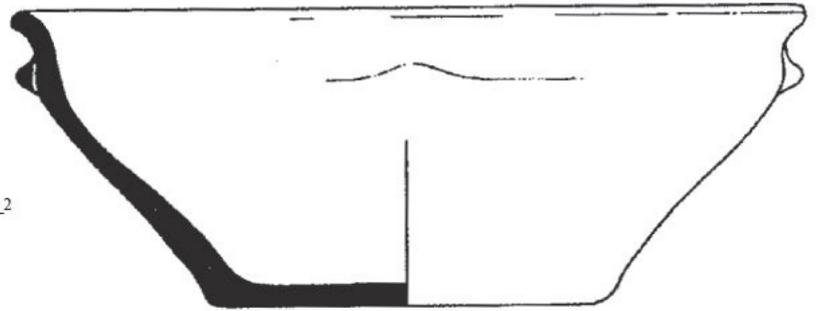


BR-6-6_1

BR-6-6_5



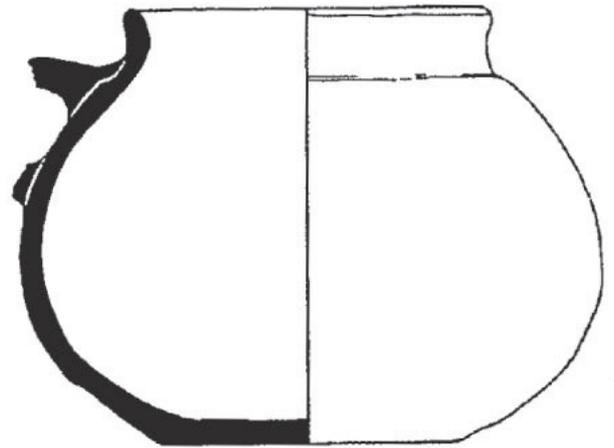
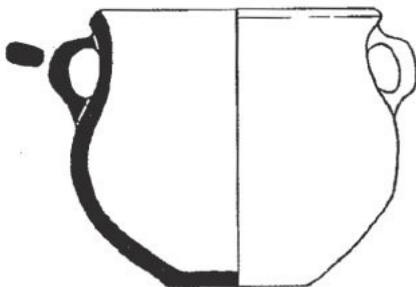
BR-6-6_2



BR-6-6_3



BR-6-6_7
0 5cm



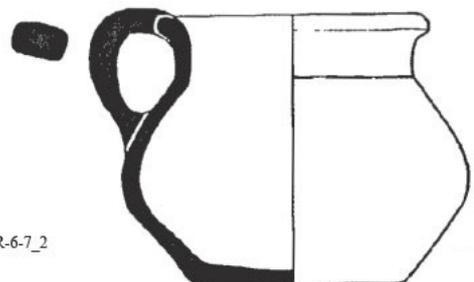
BR-6-7

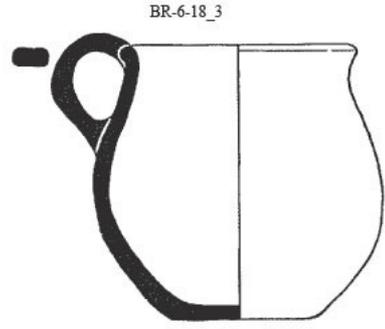
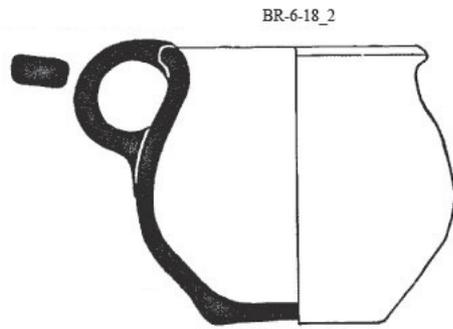
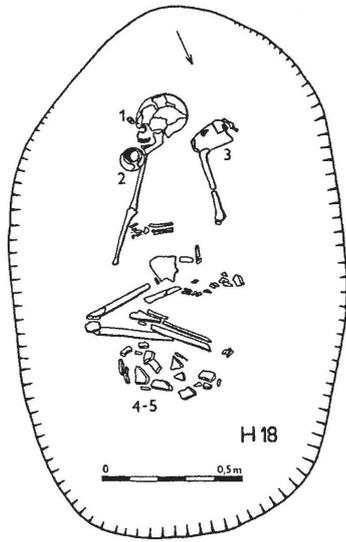
BR-6-7_1

0 5cm



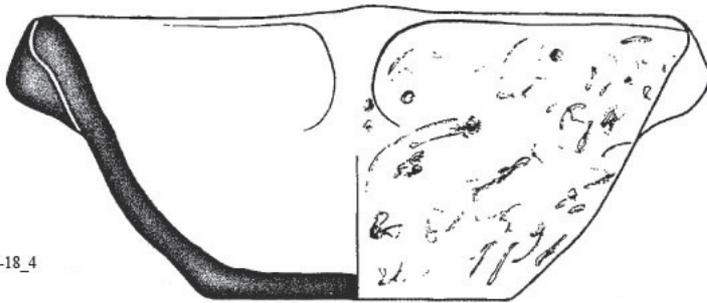
BR-6-7_2



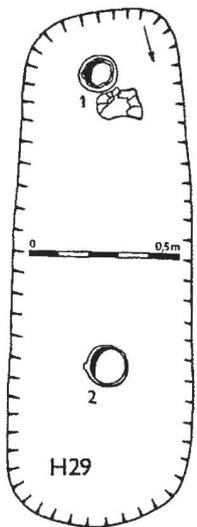


BR-6-18_1

BR-6-18

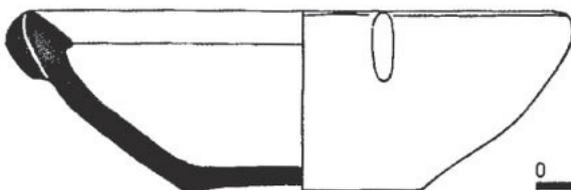
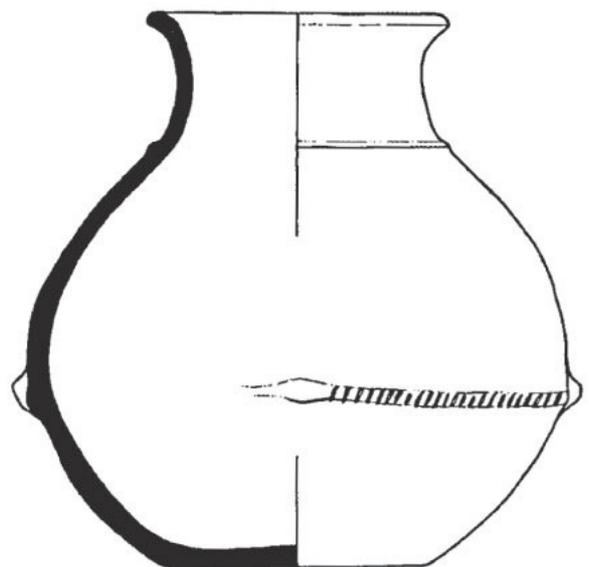


BR-6-18_4



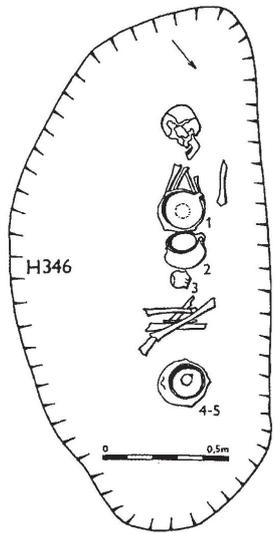
BR-6-29

BR-6-29_1



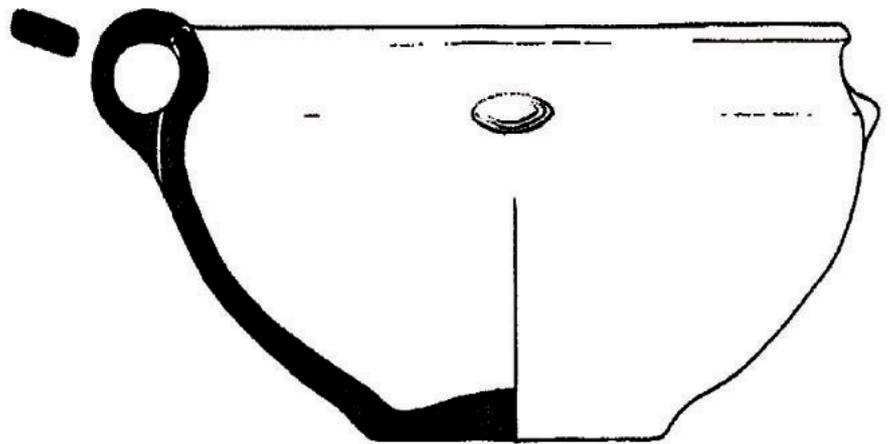
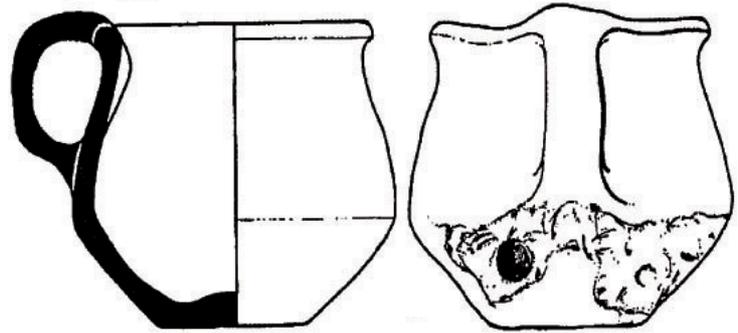
BR-6-29_2





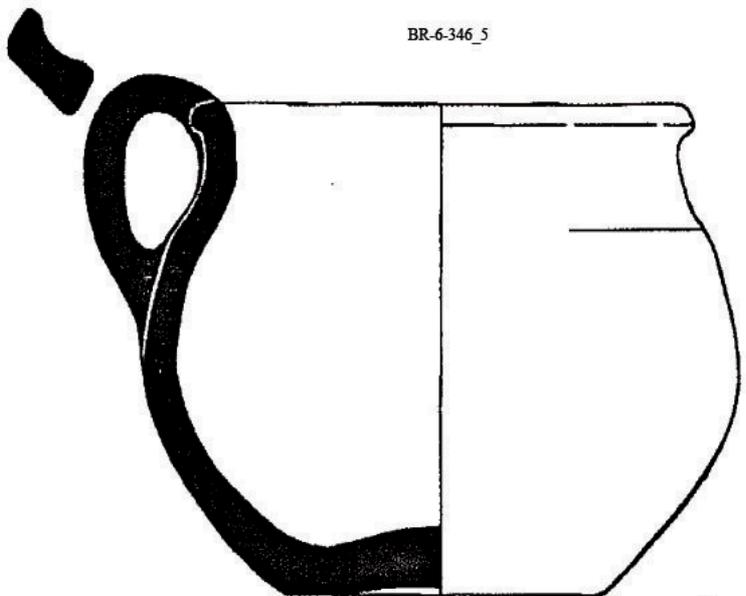
BR-6-346

BR-6-346_2

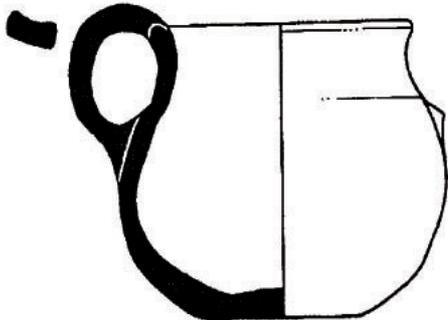


BR-6-346_4

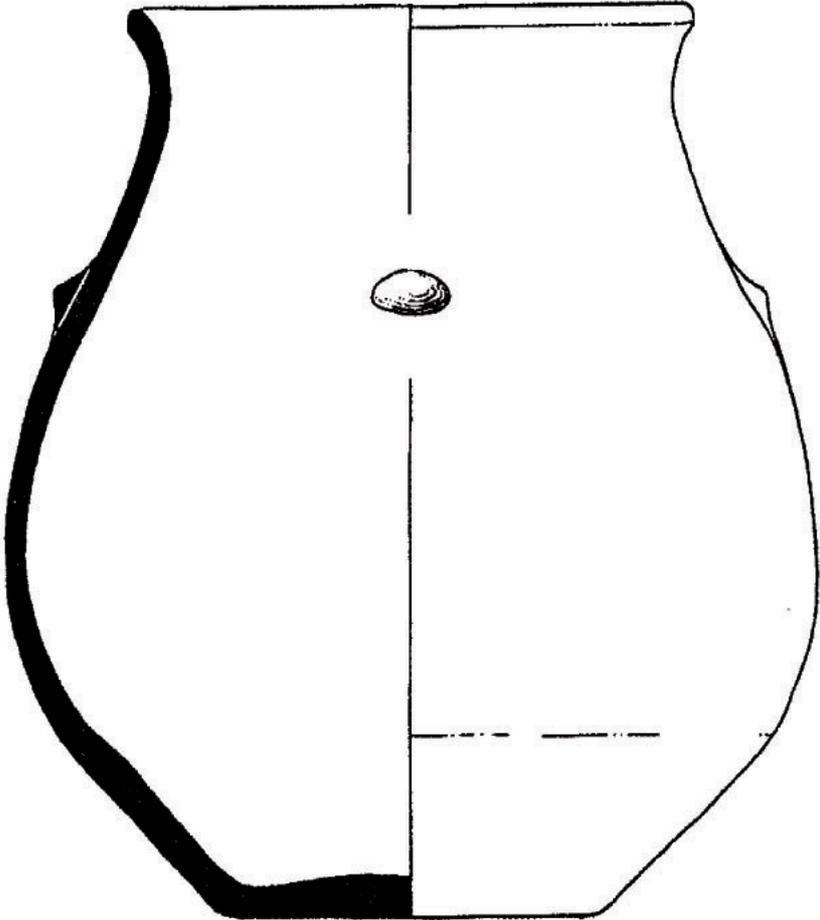
BR-6-346_5



BR-6-346_3

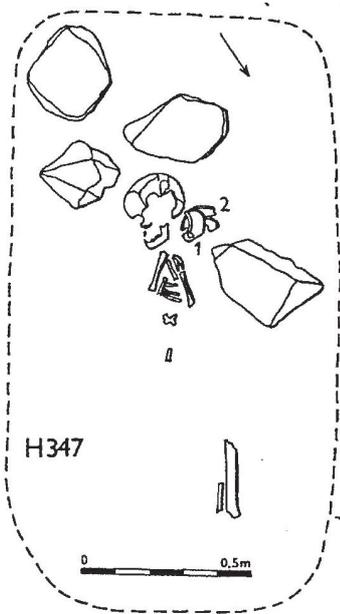


BR-6-346



0 5cm

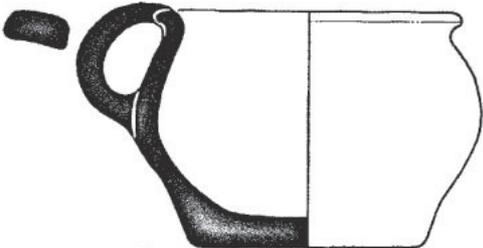
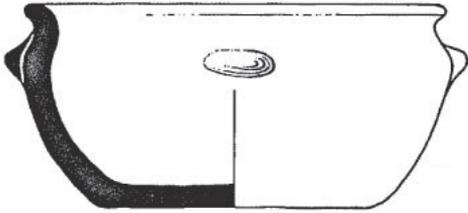
BR-6-346_1



H347

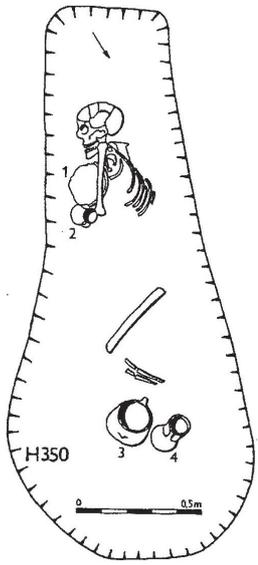
BR-6-347

BR-6-347_1



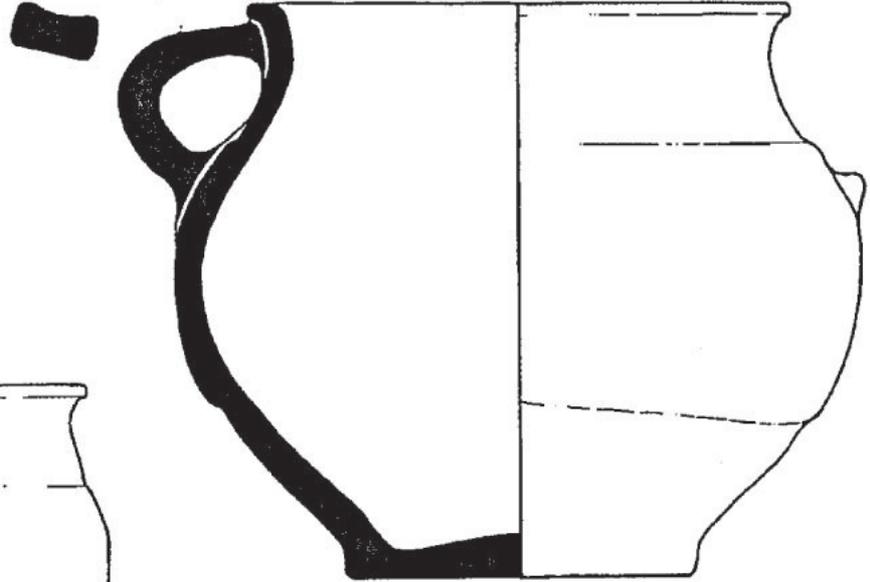
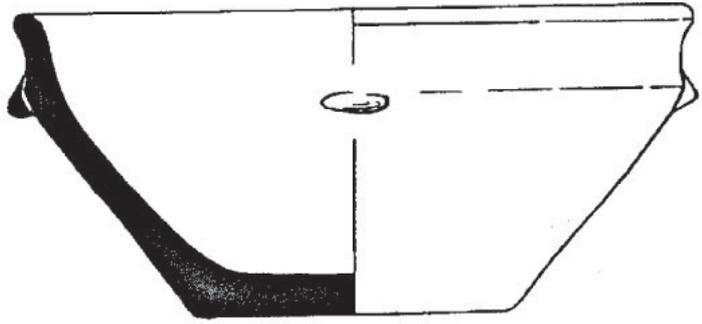
BR-6-347_2

0 5cm

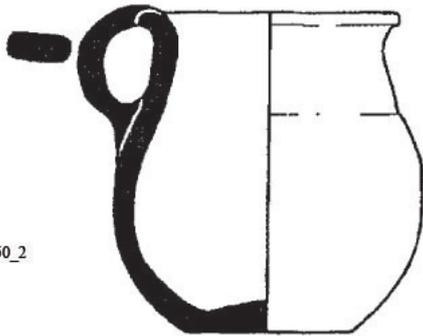


BR-6-350

BR-6-350_3

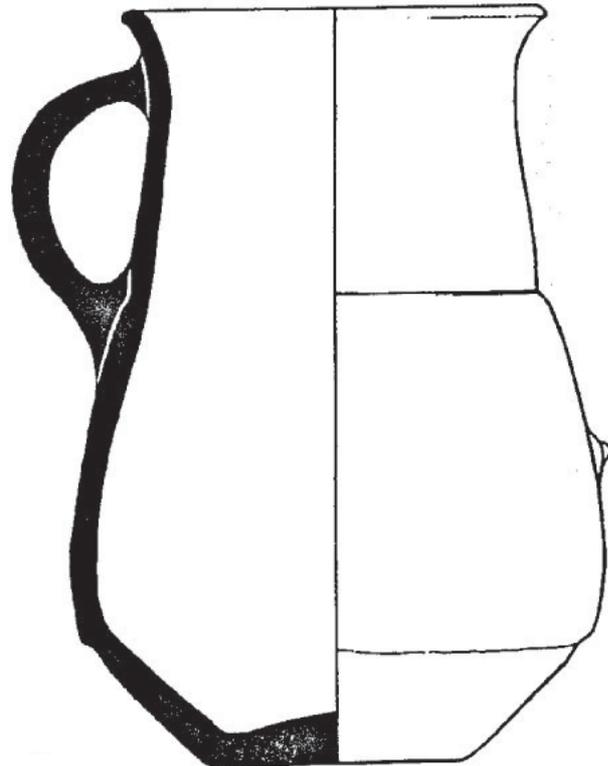
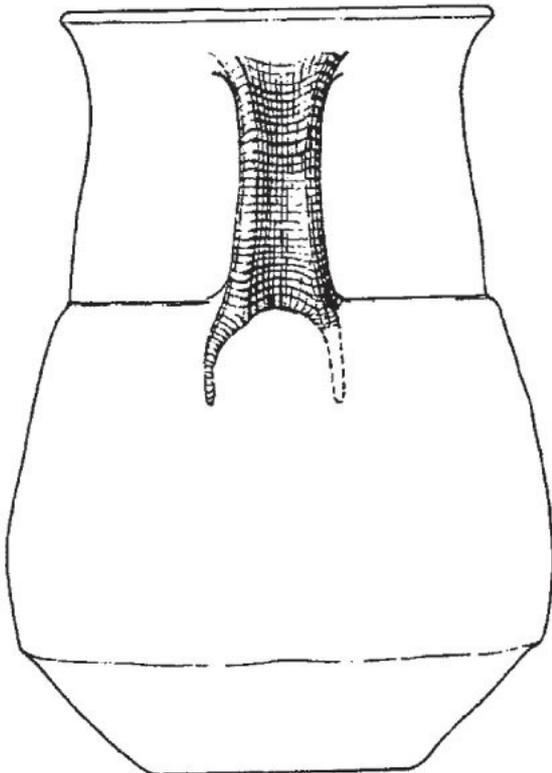


BR-6-350_1

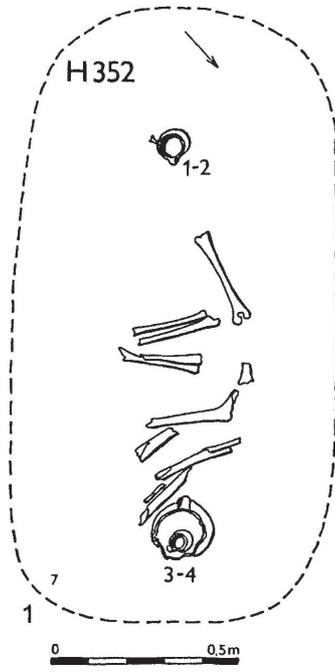


BR-6-350_2

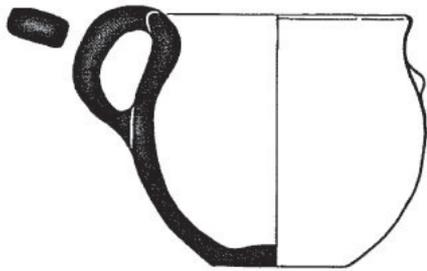
0 5cm



BR-6-350_4

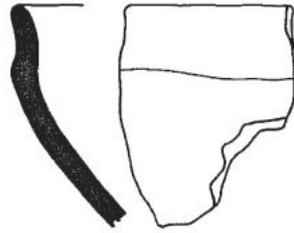


BR-6-352



BR-6-352_5

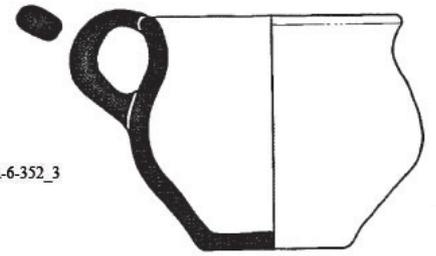
BR-6-352_2



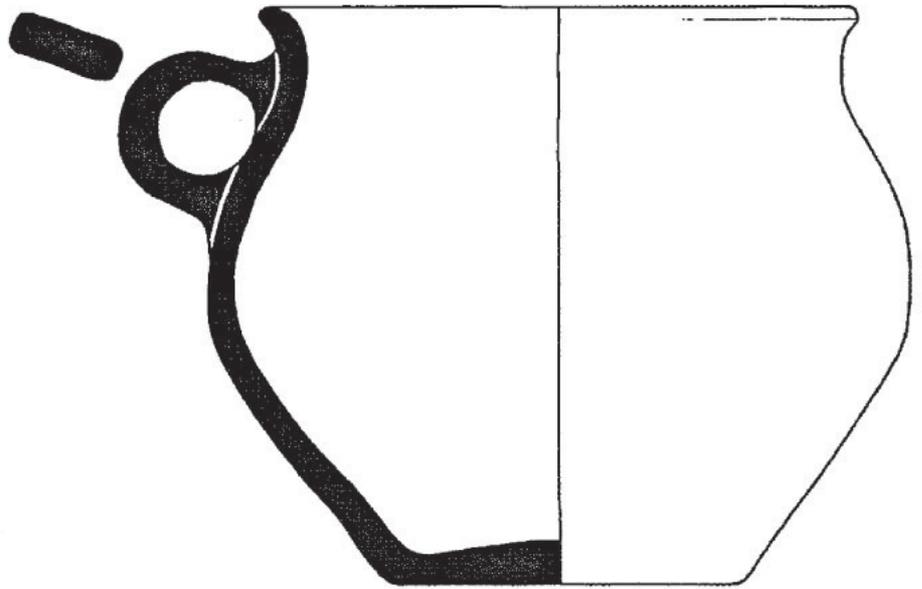
BR-6-352_4



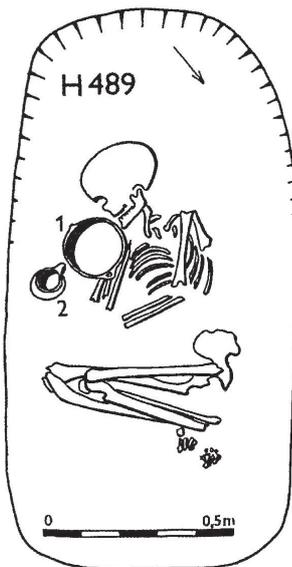
BR-6-352_6



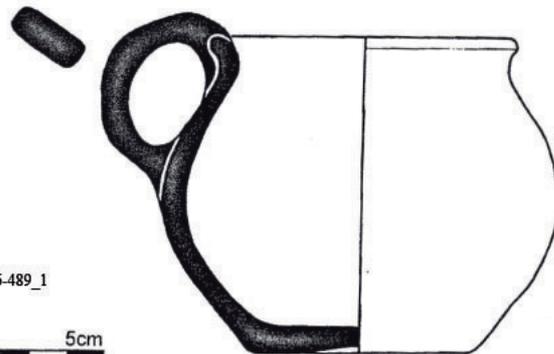
BR-6-352_3



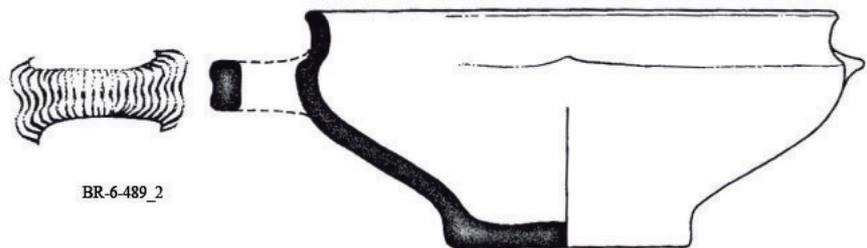
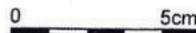
BR-6-352_1



BR-6-489

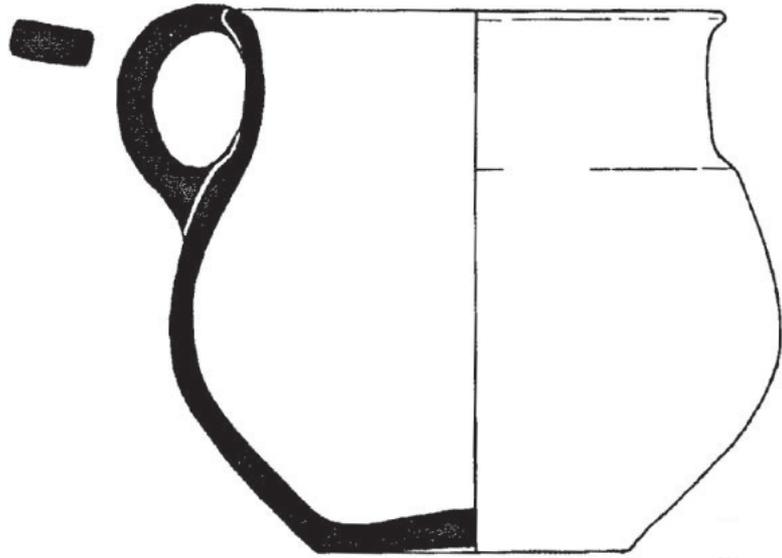
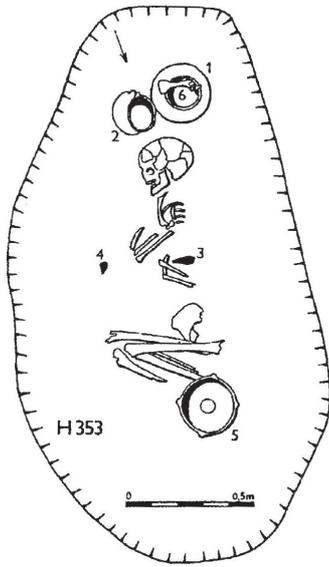


BR-6-489_1

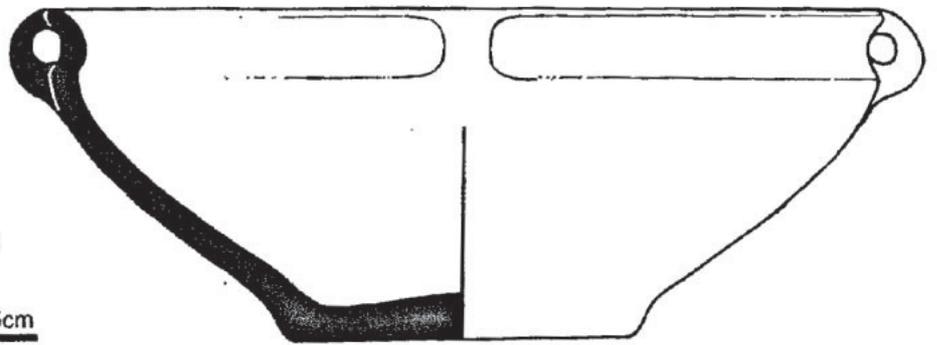


BR-6-489_2

BR-3-353_1



BR-6-353



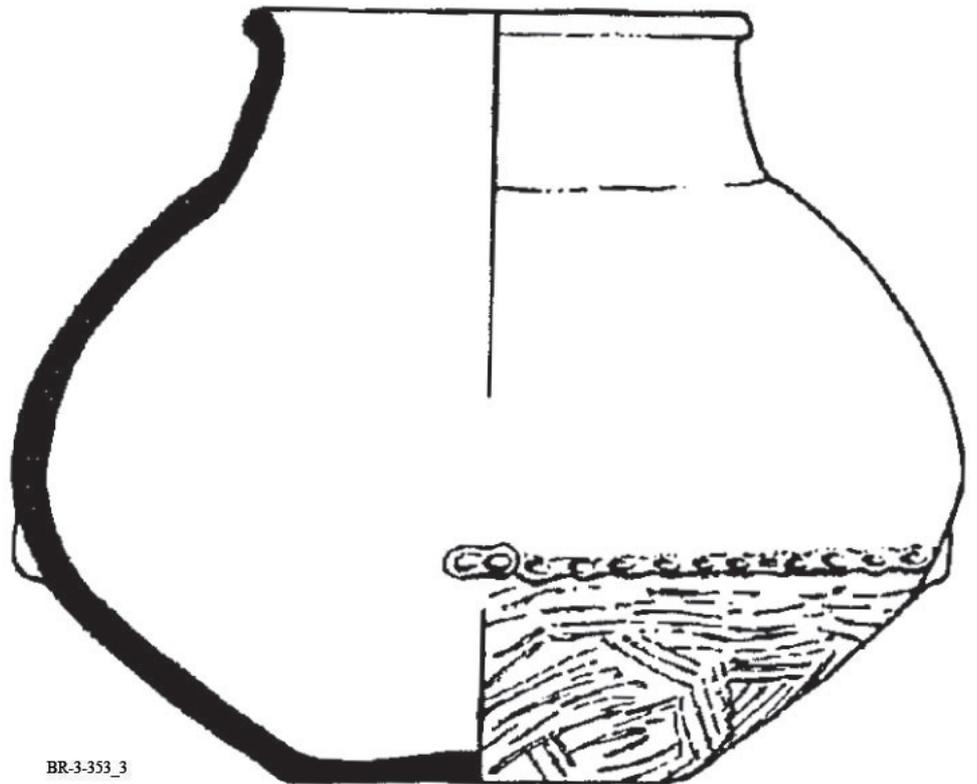
BR-3-353_5



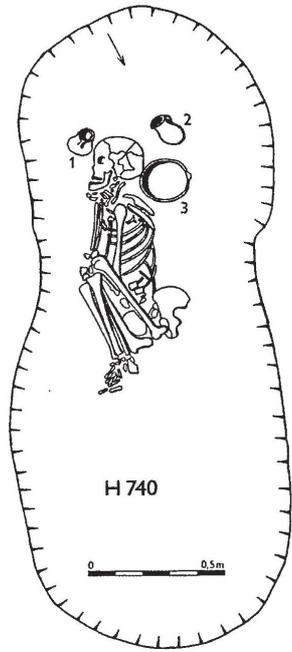
BR-3-353_2



BR-3-353_4

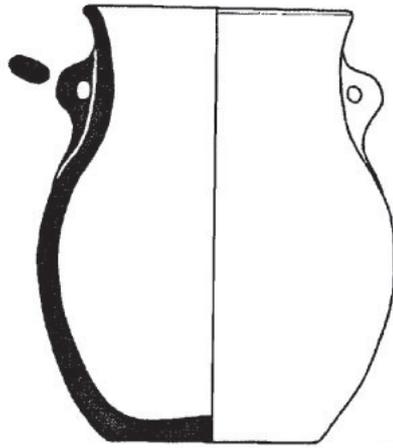


BR-3-353_3

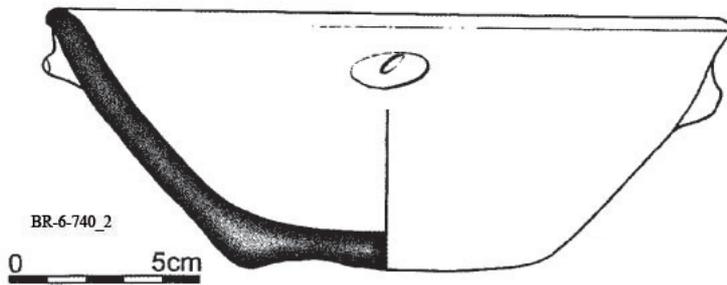
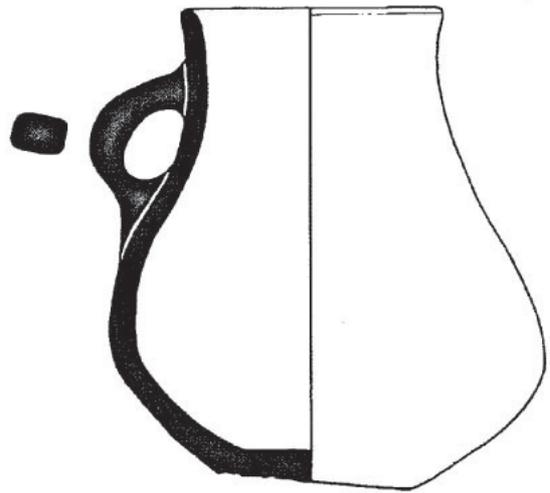


BR-6-740

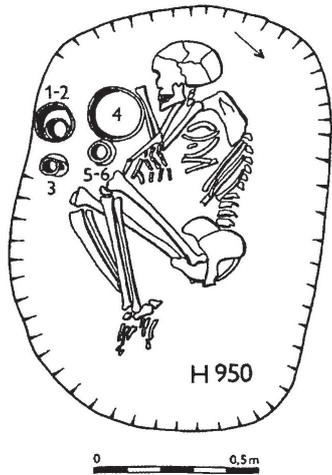
BR-6-740_3



BR-6-740_1

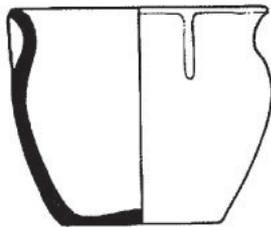


BR-6-740_2

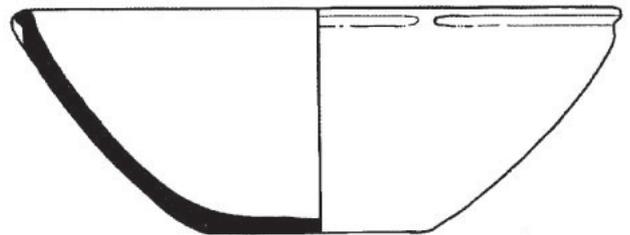


BR-6-950

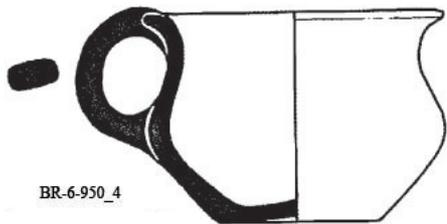
BR-6-950_2



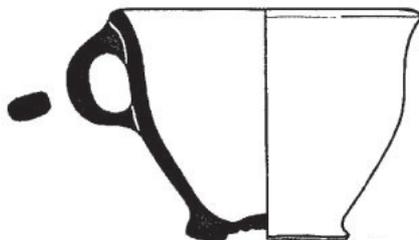
BR-6-950_3



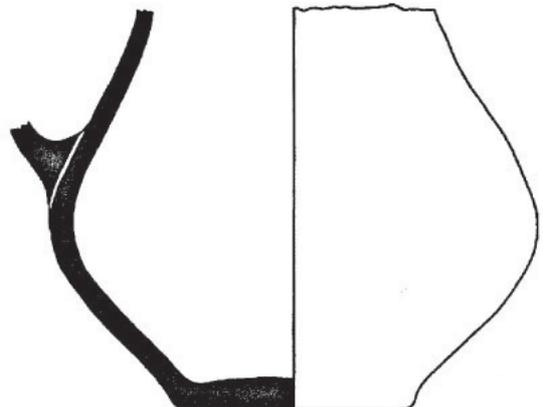
BR-6-950_1



BR-6-950_4

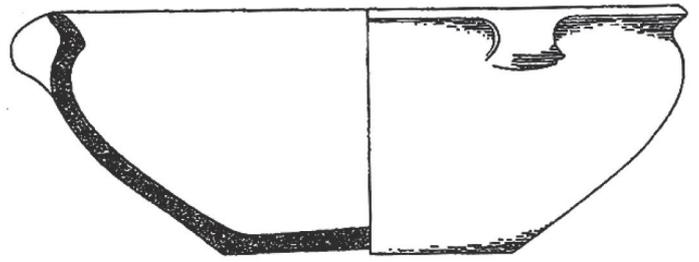


BR-6-950_5





VY-5-125_4

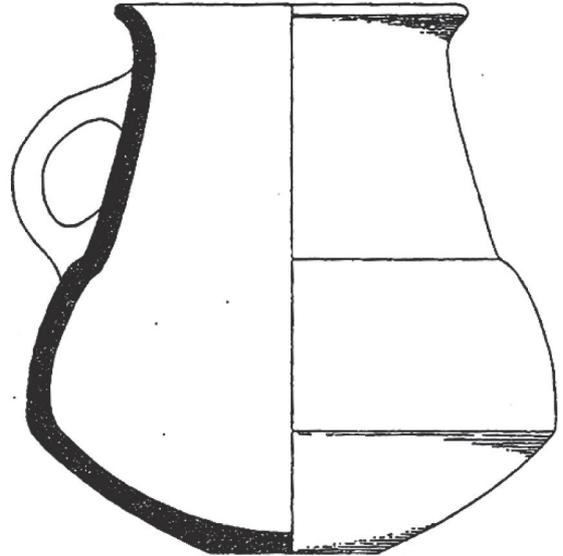
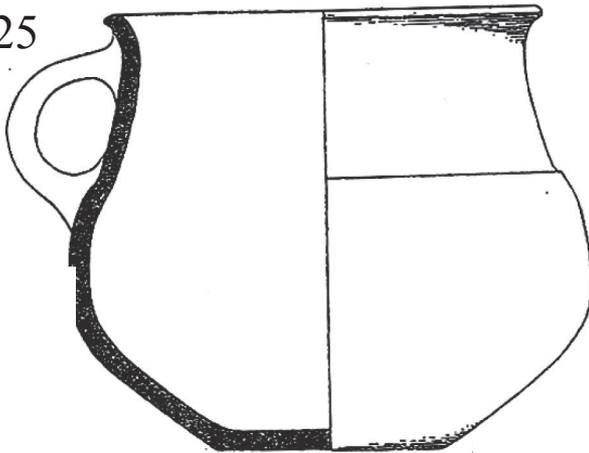


VY-5-125_5

0 VY-5-125_2 5 cm

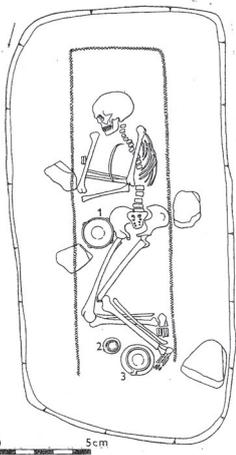
Slavkov u Brna „Cutisin“

VY-5-125

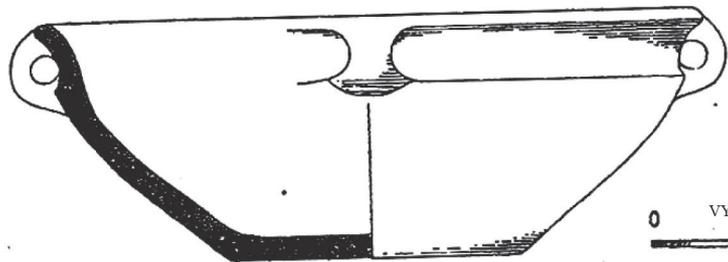


VY-5-125_1

VY-5-125_3



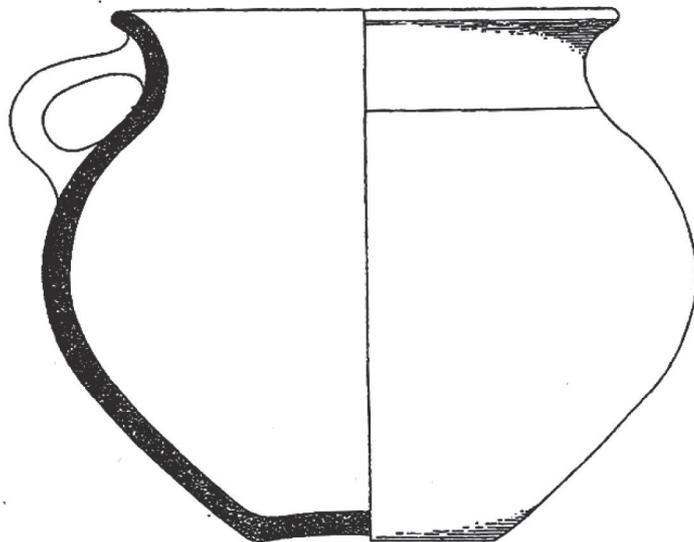
VY-5-126



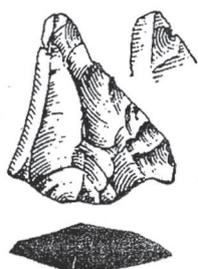
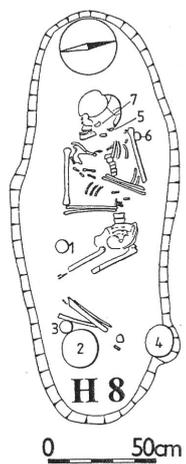
0 VY-5-126_1 5 cm



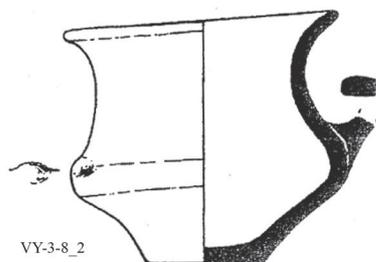
VY-5-126_2



VY-5-126_3



VY-3-8_4

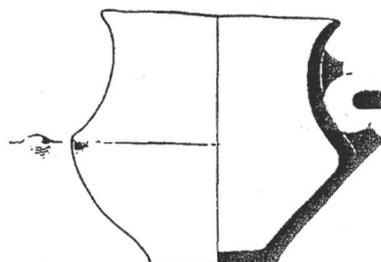


VY-3-8_2

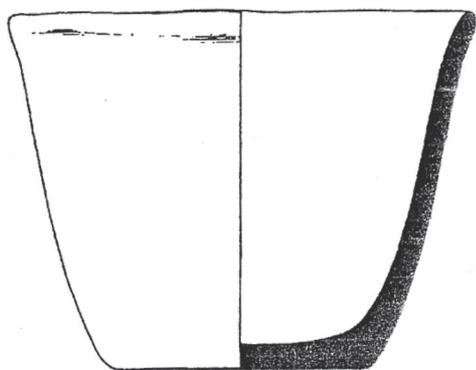
Slavkov u Brna
VY-3-8



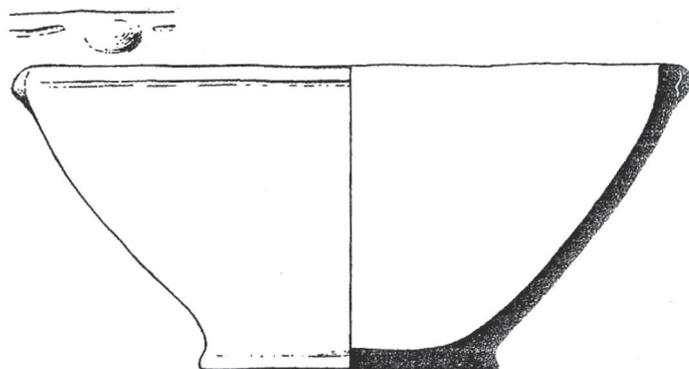
VY-3-8_3



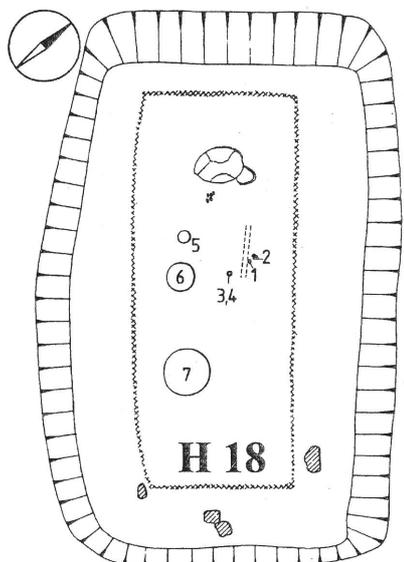
VY-3-8_1



VY-3-8_6



VY-3-8_7



VY-3-18



VY-3-18_2



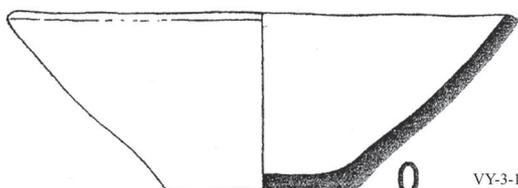
VY-3-18_3



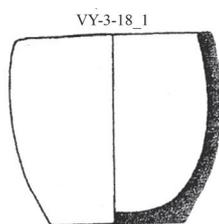
VY-3-18_4



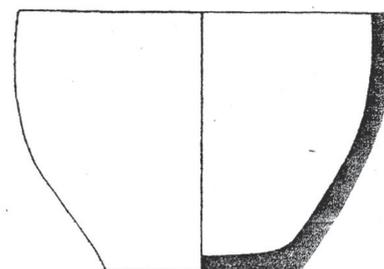
VY-3-18_5



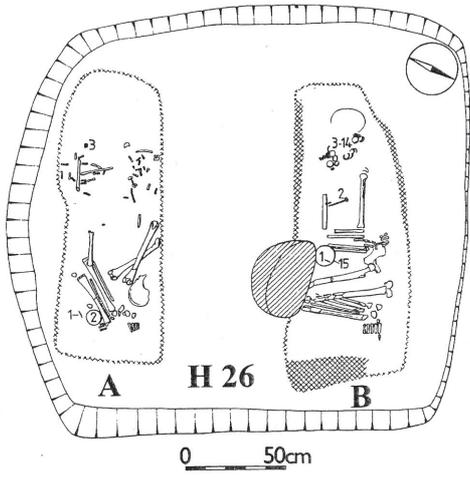
VY-3-18_7 5cm



VY-3-18_1

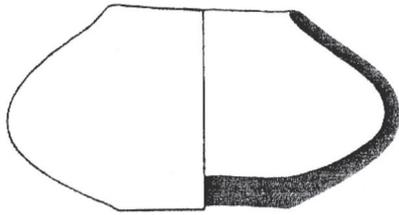


VY-3-18_6



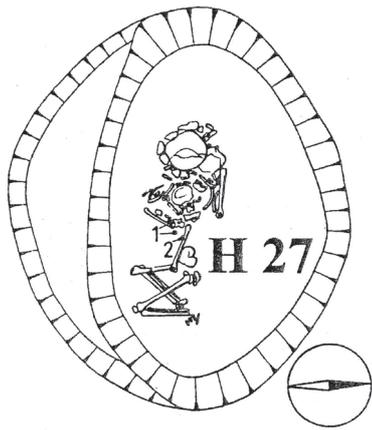
VY-3-26

VY-3-26_15



VY-3-26_14

0 VY-3-26_1-13 5cm

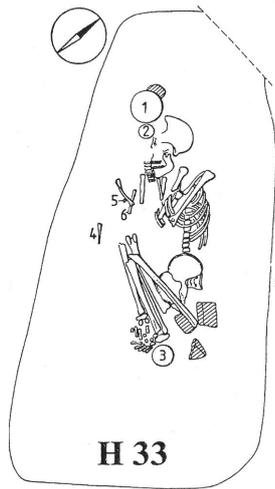


VY-3-27

VY-3-27_1

VY-3-27_2

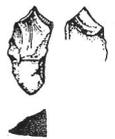
VY-3-27_3



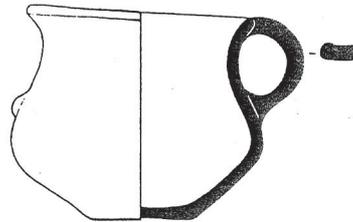
0 50cm

VY-3-33_1

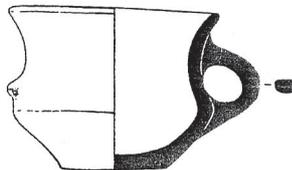
VY-3-33



VY-3-33_2

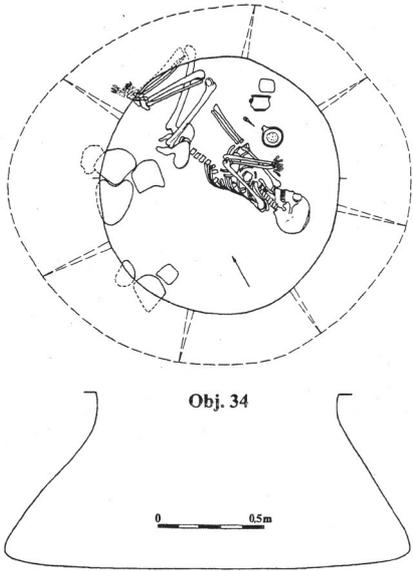


VY-3-33_3

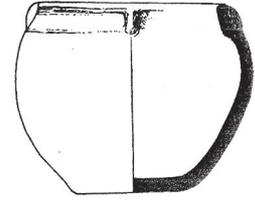


VY-3-33_4

0 5cm



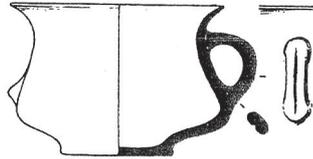
VY-3-34_2



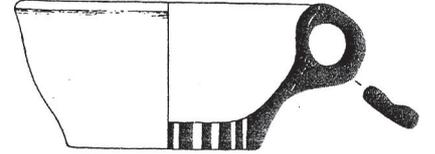
VY-3-34_4

0 5cm

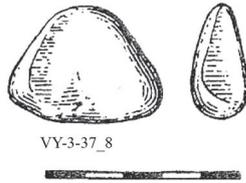
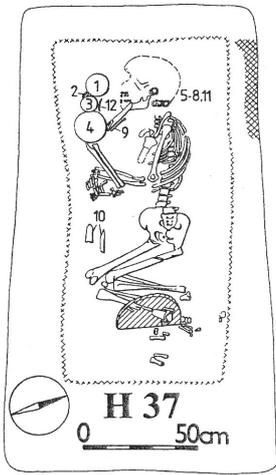
VY-3-34_1



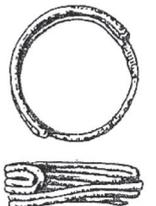
VY-3-34_3



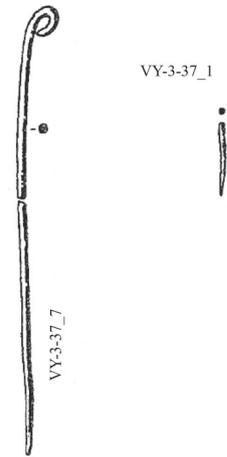
VY-3-34



VY-3-37_8



VY-3-37_2-6



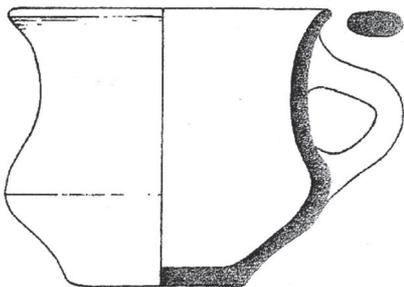
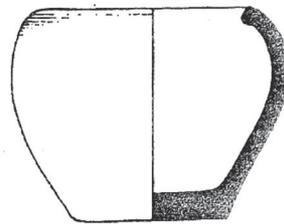
VY-3-37_1

VY-3-37_7

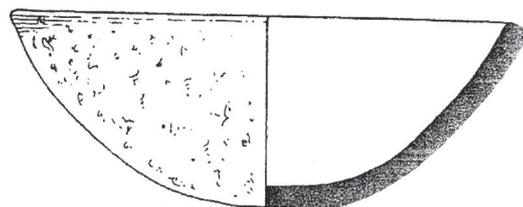


VY-3-37

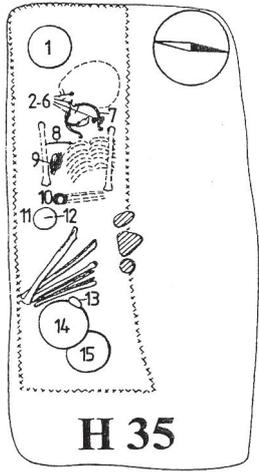
VY-3-37_9



VY-3-37_10



VY-3-37_11



H 35

0 50cm

VY-3-35



VY-3-35_1



VY-3-35_2



VY-3-35_3



VY-3-35_4

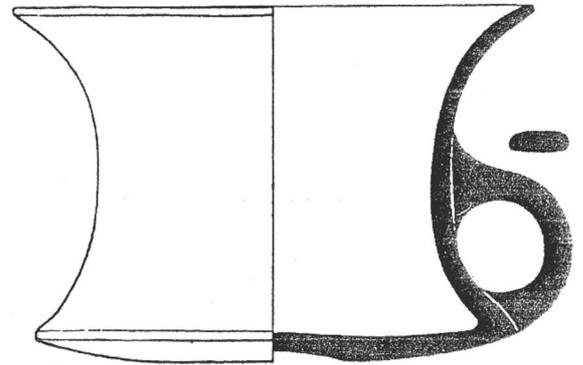


VY-3-35_5

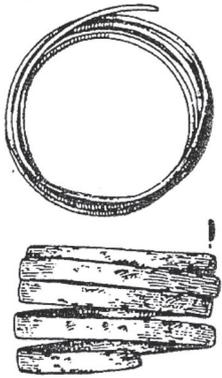


VY-3-35_6

VY-3-35_7



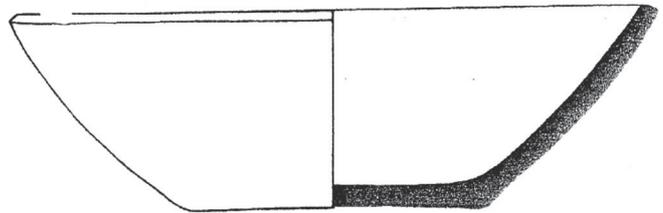
0 VY-3-35_12 5cm



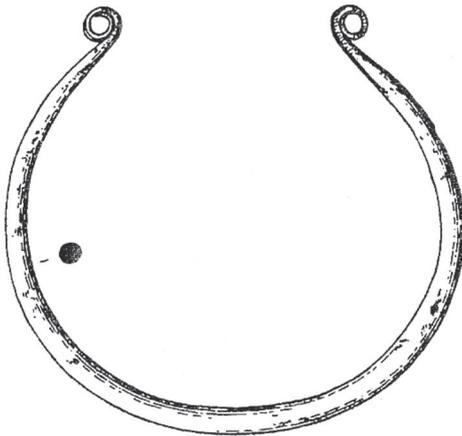
VY-3-35_10



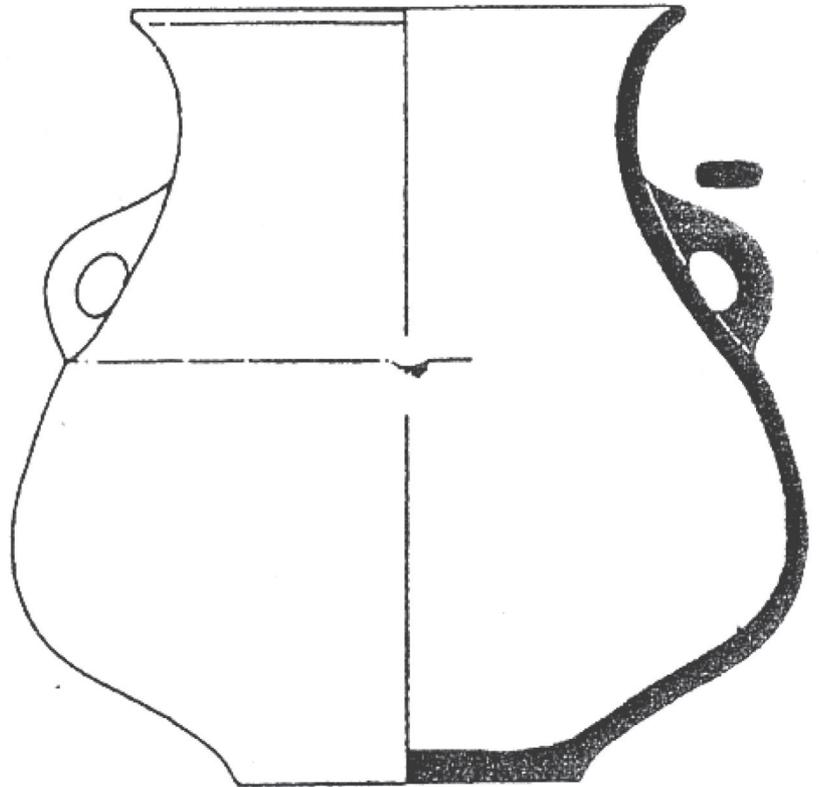
VY-3-35_11



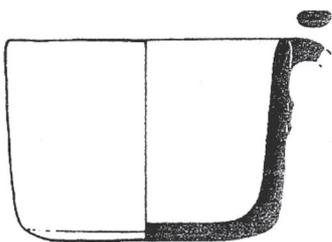
VY-3-35_14



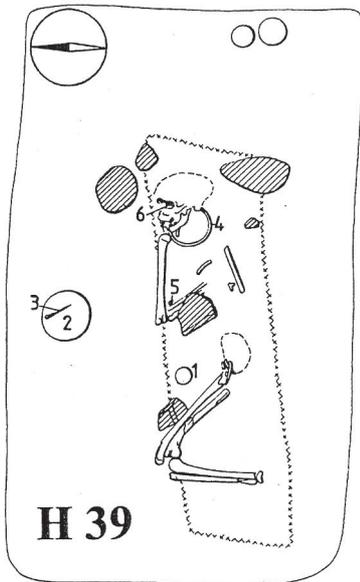
VY-3-35_13



VY-3-35_8



VY-3-35_9



H 39

0 50cm



VY-3-39_1



VY-3-39_2

VY-3-39_5

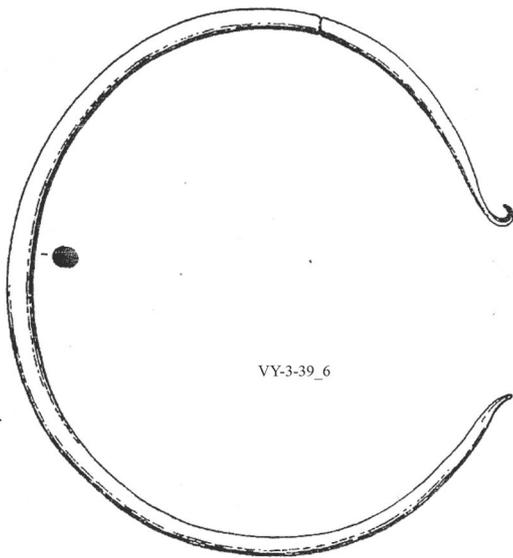


0 5



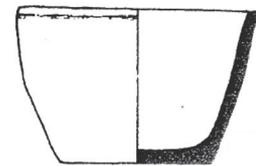
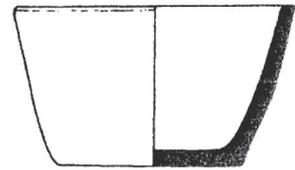
VY-3-39_3

VY-3-39



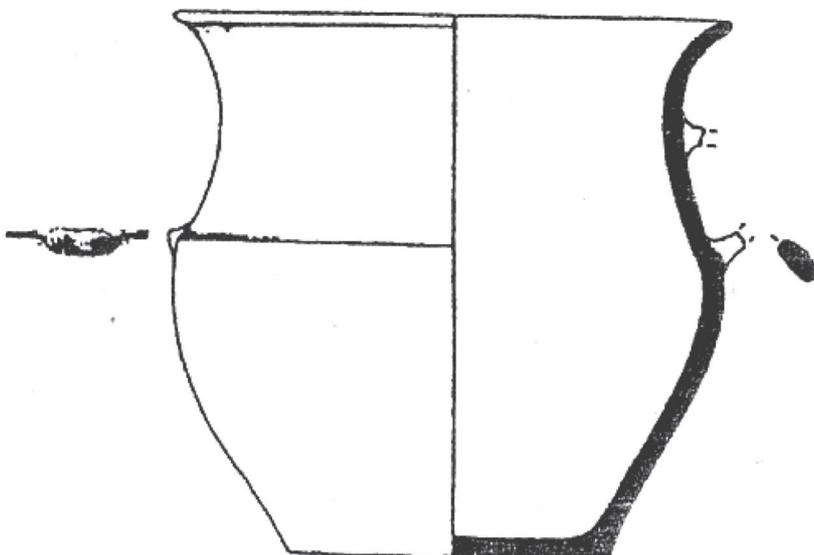
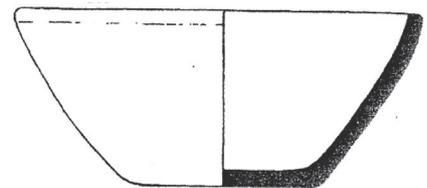
VY-3-39_6

VY-3-39_8

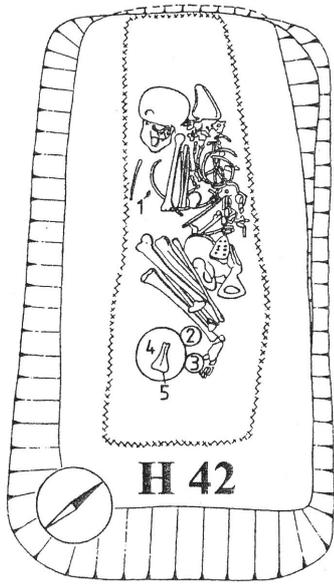


VY-3-39_9

VY-3-39_7



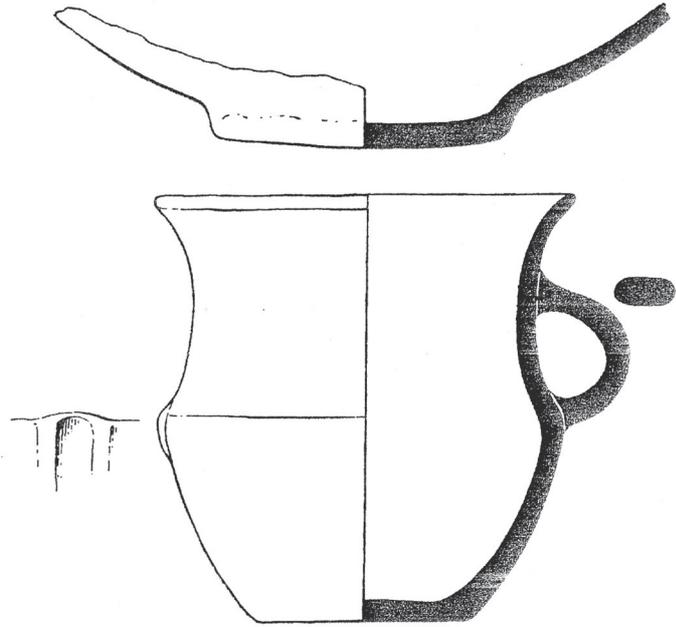
VY-3-39_4



0 50cm

VY-3-42

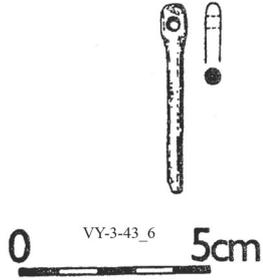
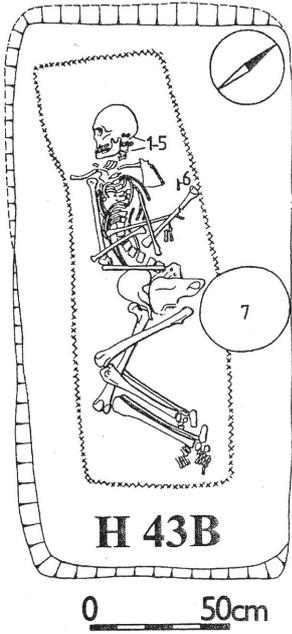
VY-3-42_2



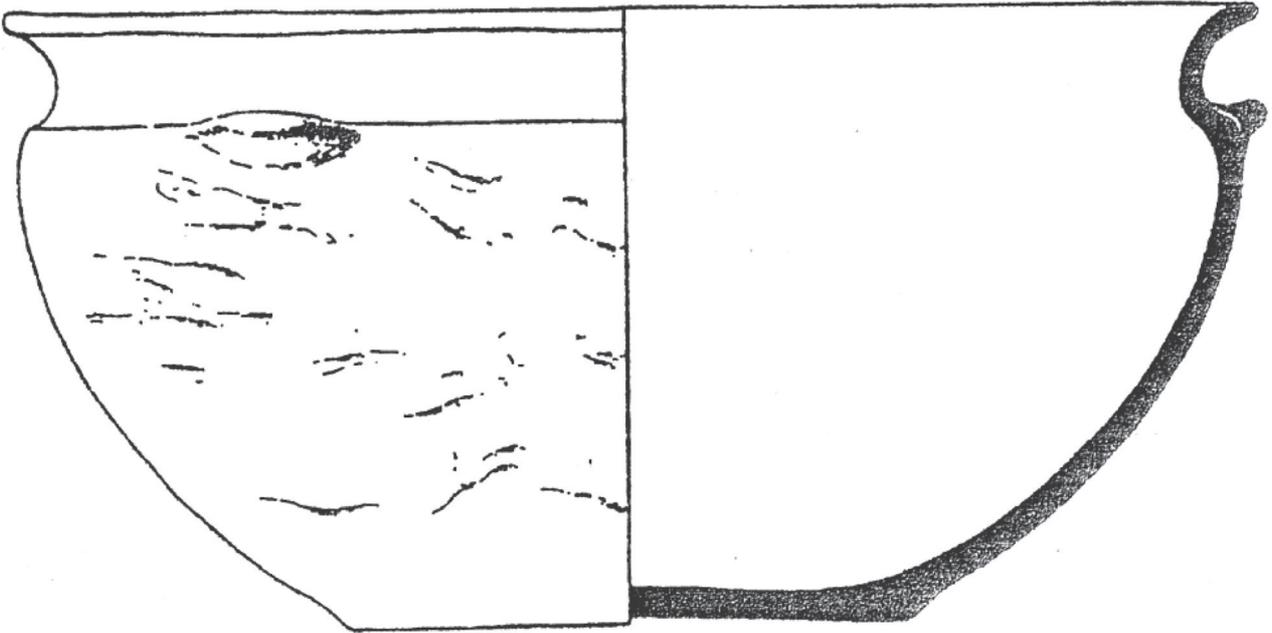
VY-3-42_1

0 5cm

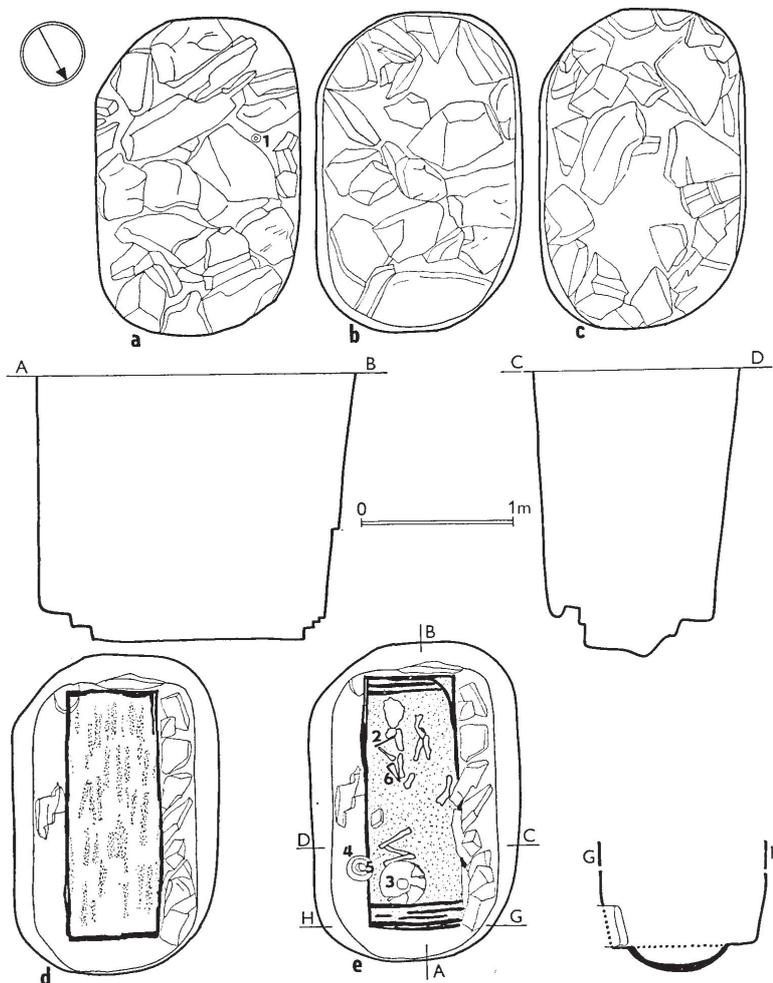
VY-3-43



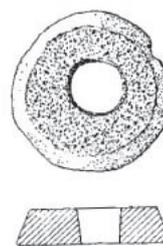
VY-3-43_1-5



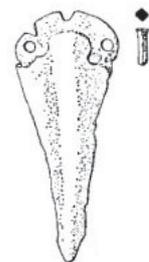
VY-3-43_7



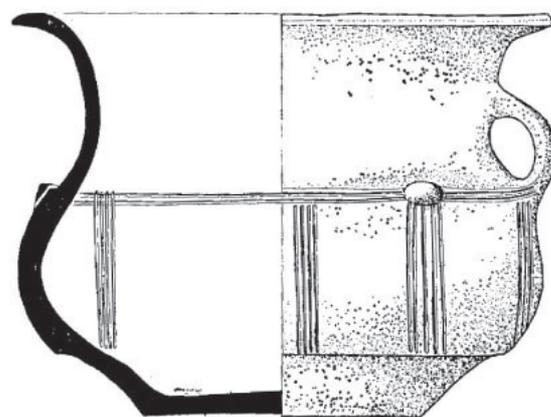
ZN-1-12_1



ZN-1-12_6



ZN-1-12_2

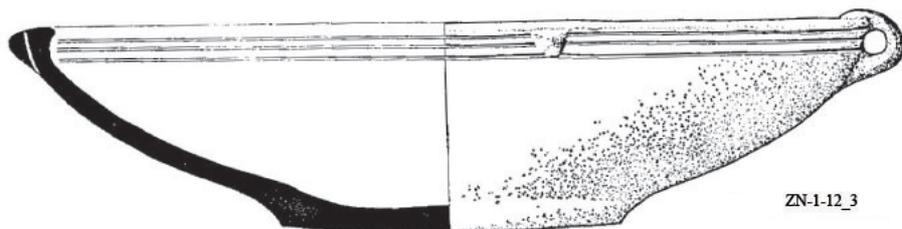


ZN-1-12_4

0 5cm

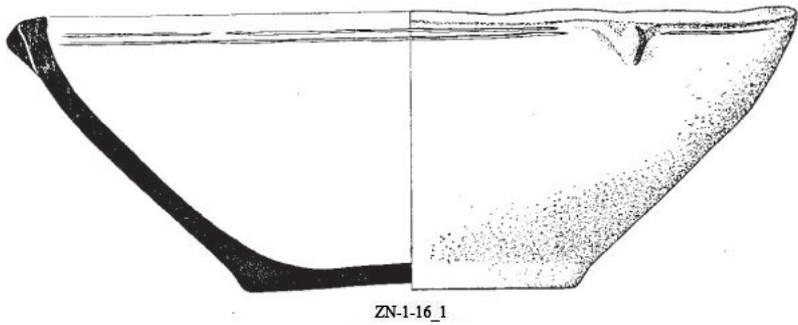


ZN-1-12_5

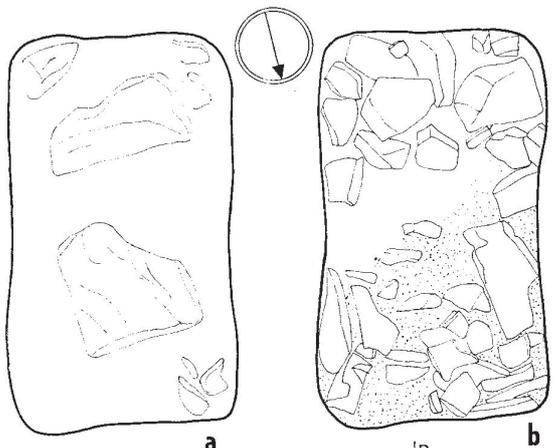


ZN-1-12_3

Těšetice-Kyjovice (-Vinohrady)
ZN-1-12



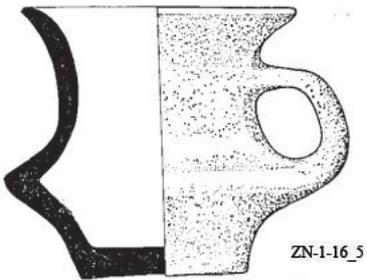
ZN-1-16_1



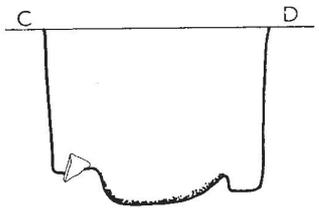
a

b

ZN-1-16

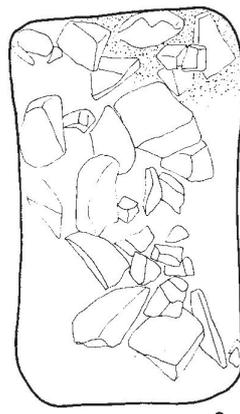


ZN-1-16_5

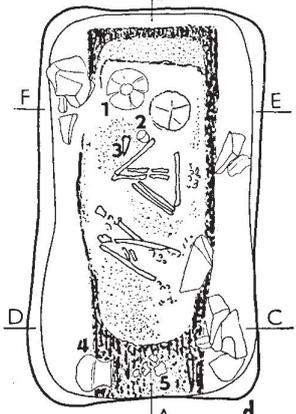


C

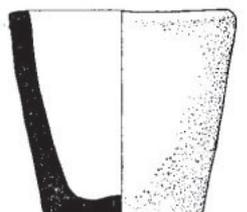
D



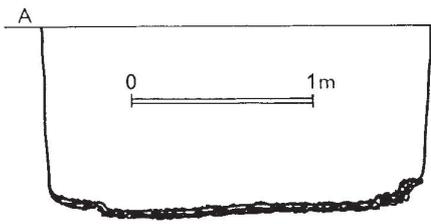
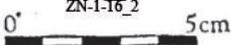
c



d

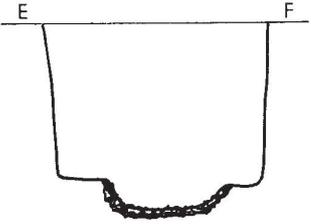


ZN-1-16_2



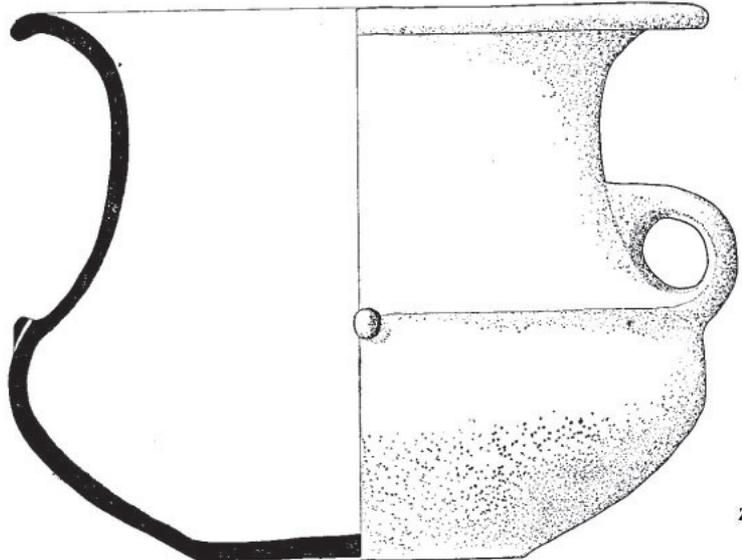
A

B

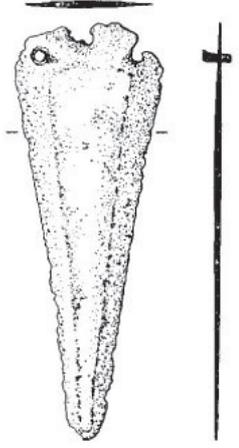


E

F

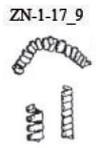
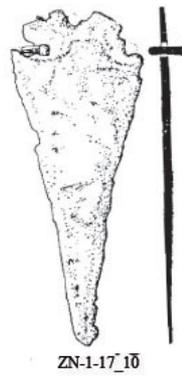
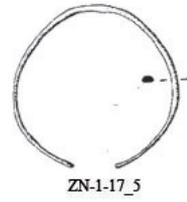
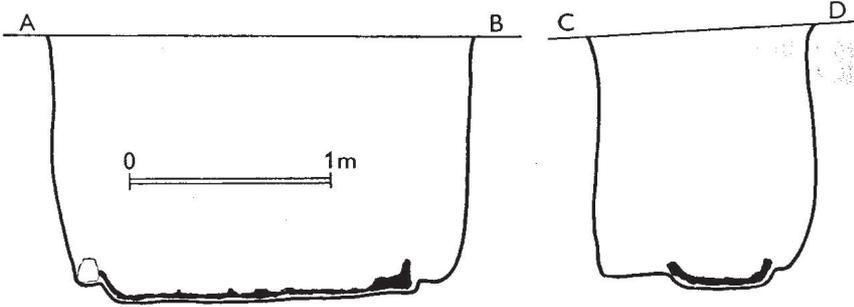
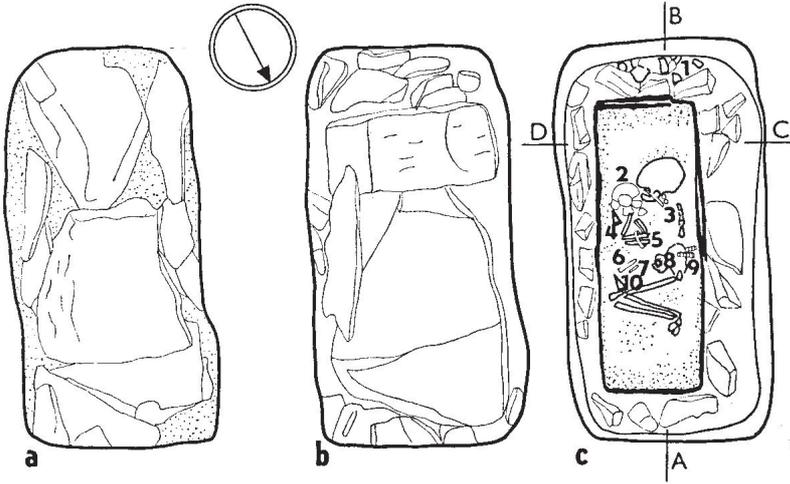


ZN-1-16_4

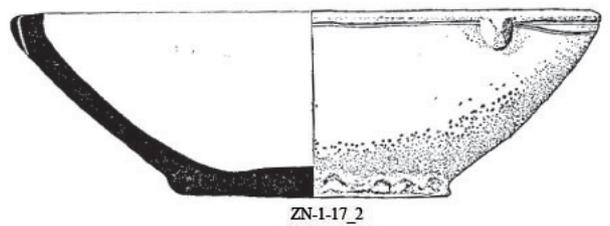
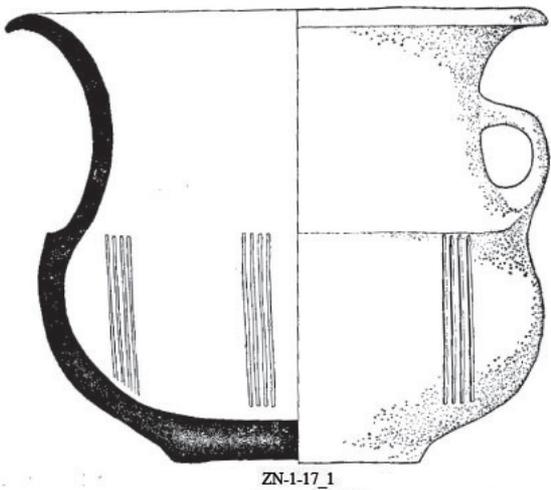


ZN-1-16_3

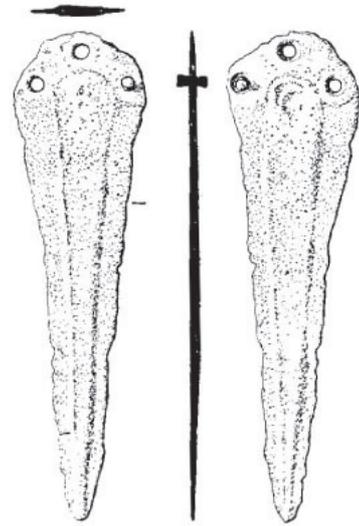
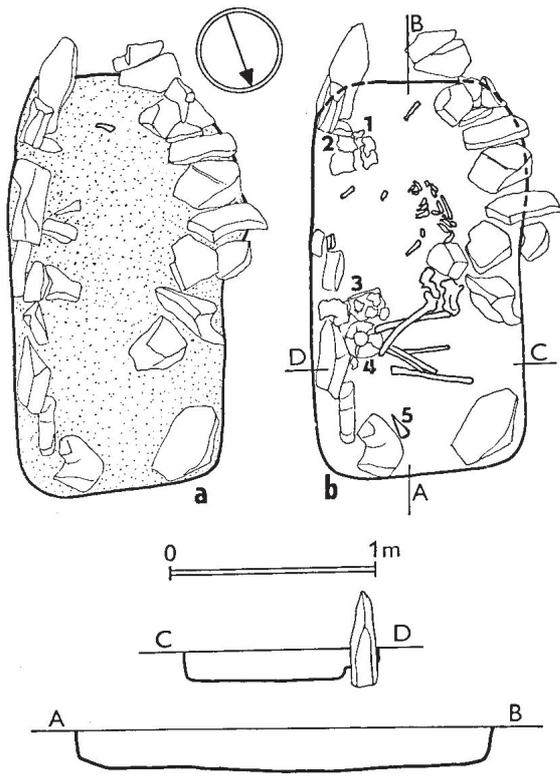
ZN-1-17



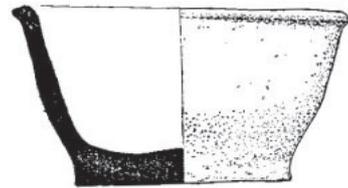
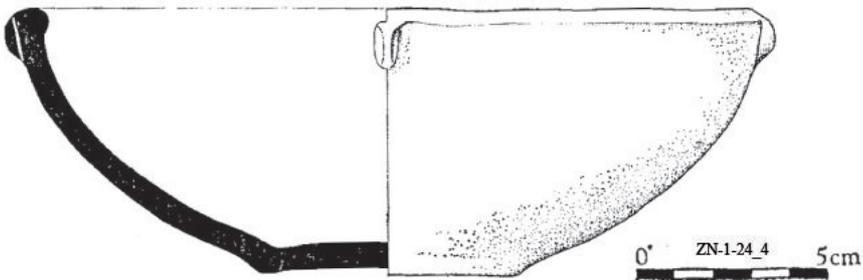
ZN-1-17_8



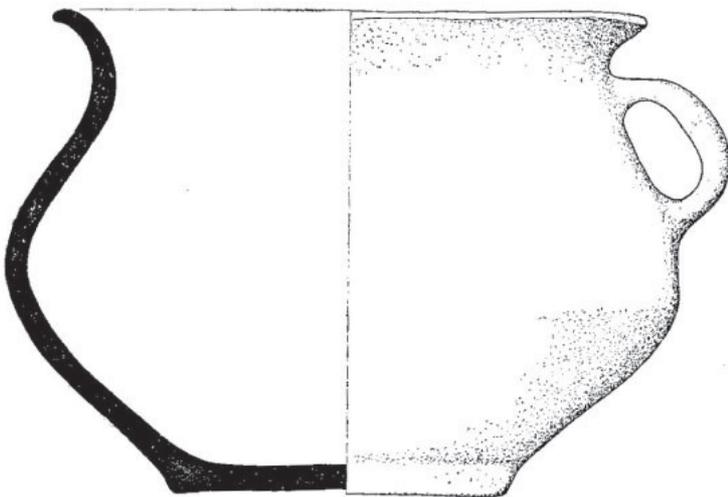
ZN-1-24



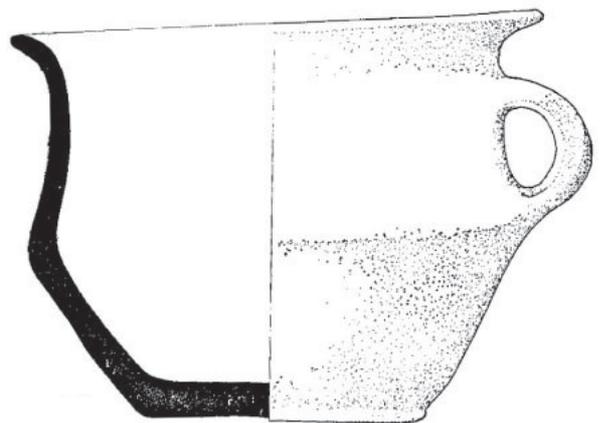
ZN-1-24_5



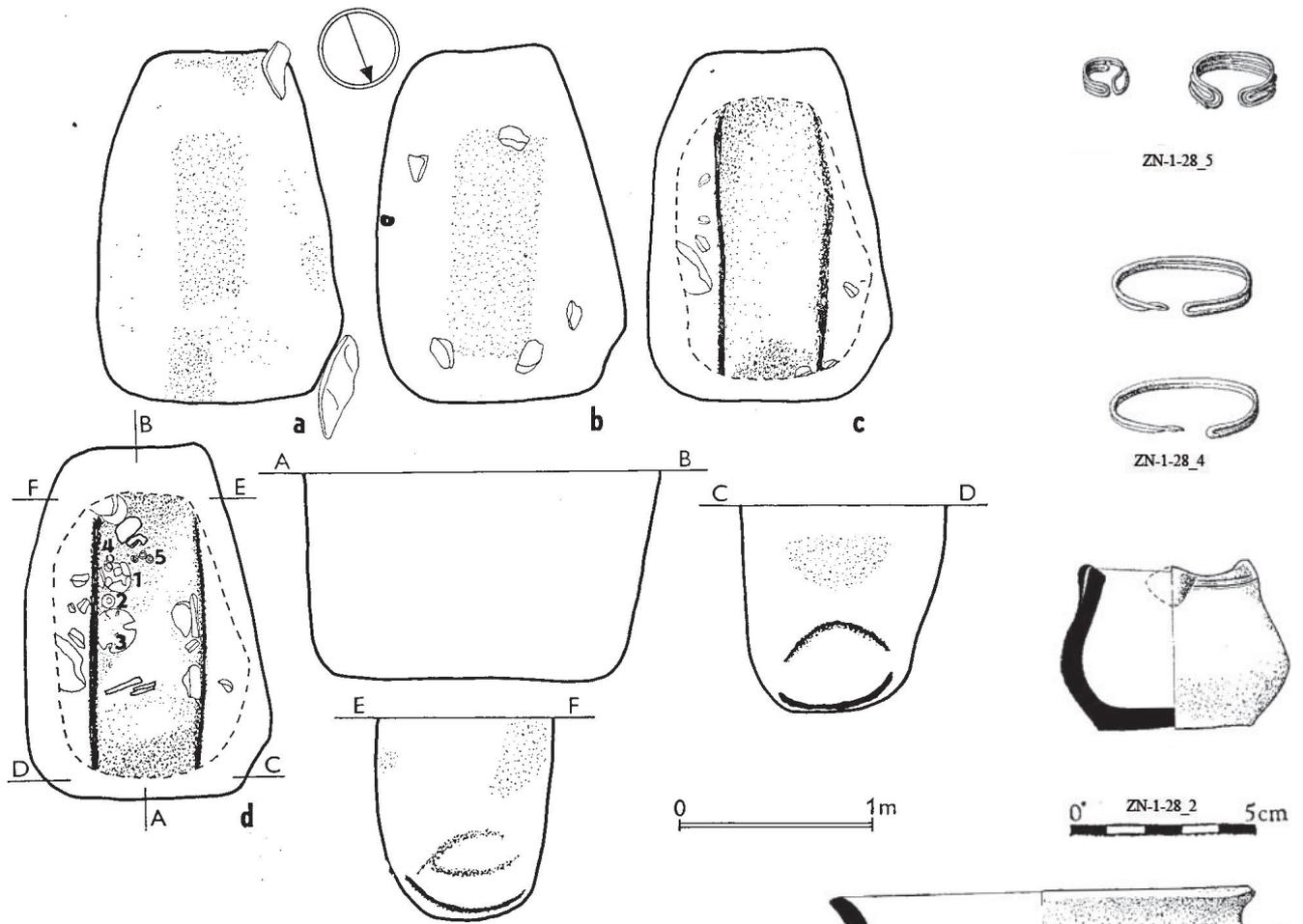
ZN-1-24_1



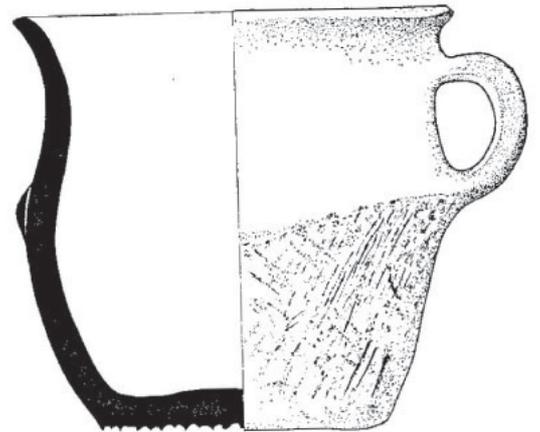
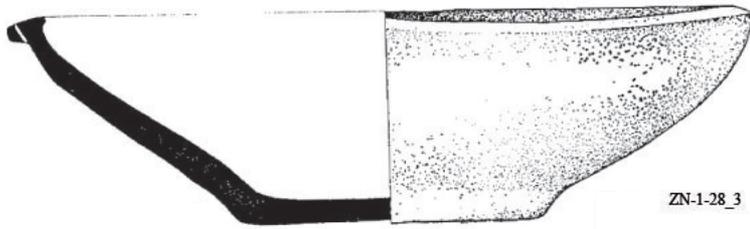
ZN-1-24_3



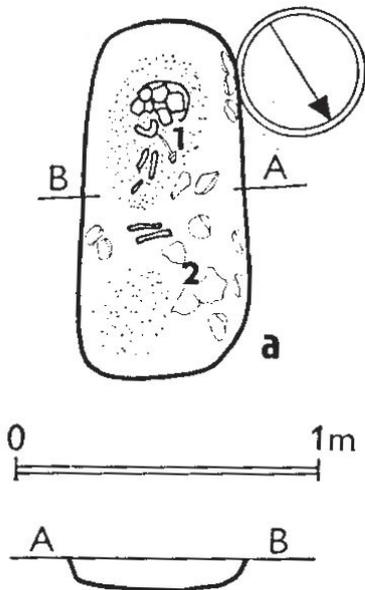
ZN-1-24_2



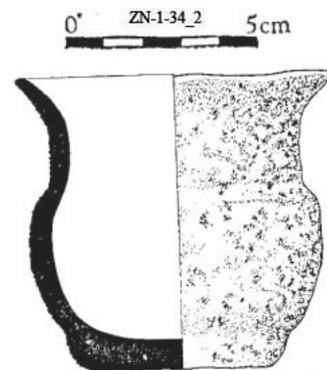
ZN-1-28

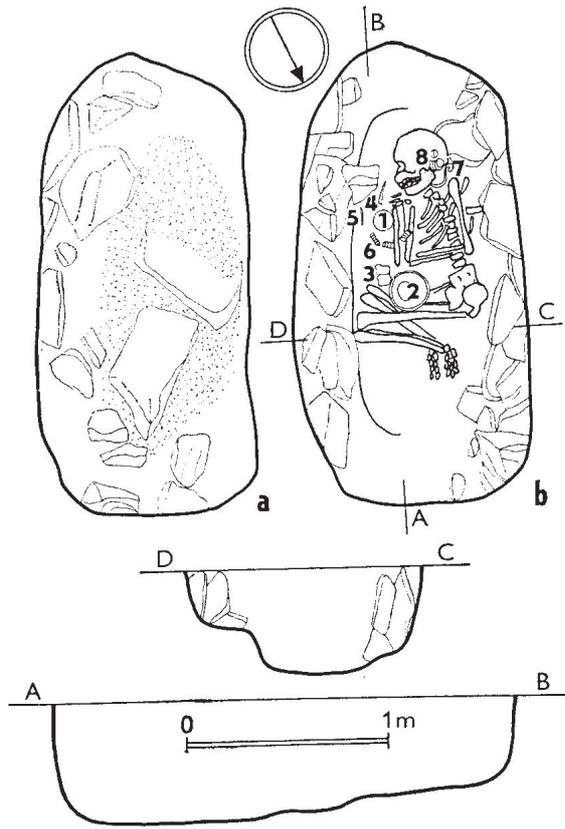


ZN-1-28_1



ZN-1-34





ZN-1-29_6



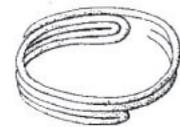
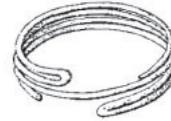
ZN-1-29_5



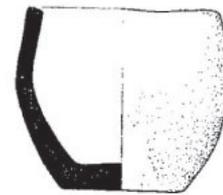
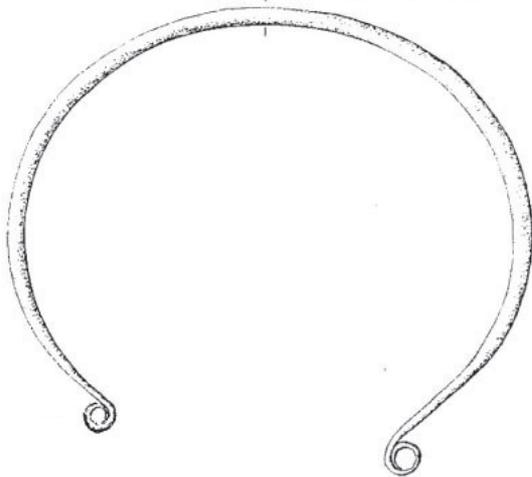
ZN-1-29_4



ZN-1-29_8

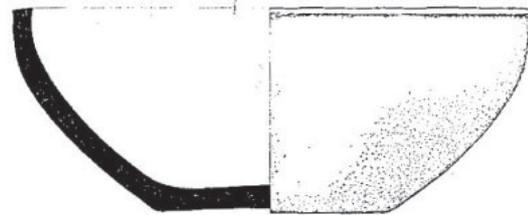


0° ZN-1-29_7 5cm

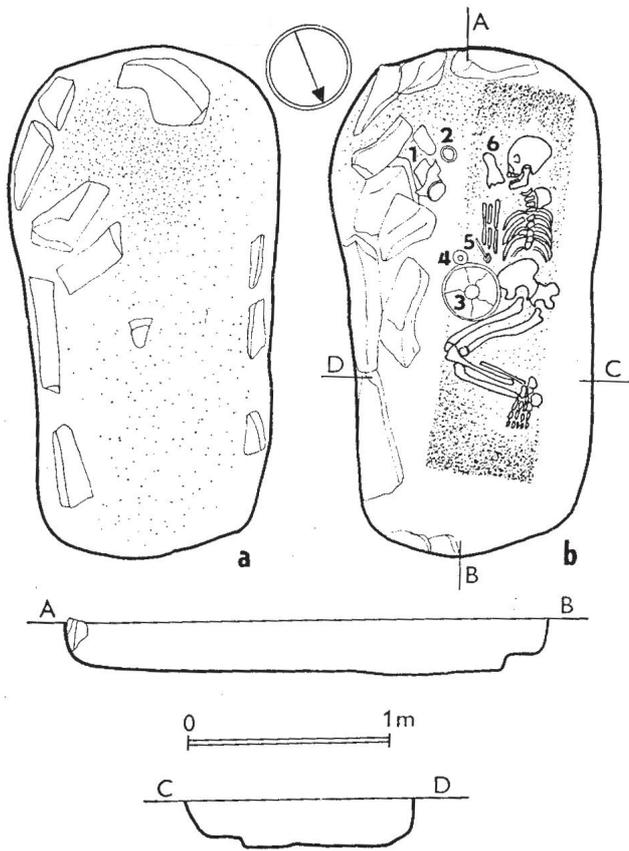


ZN-1-29_1

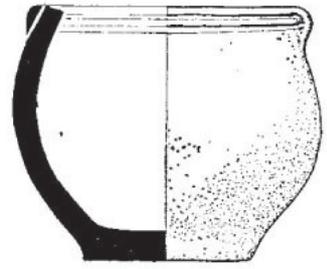
ZN-1-29_2



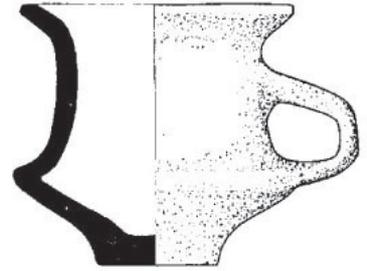
ZN-1-29



ZN-1-30_5

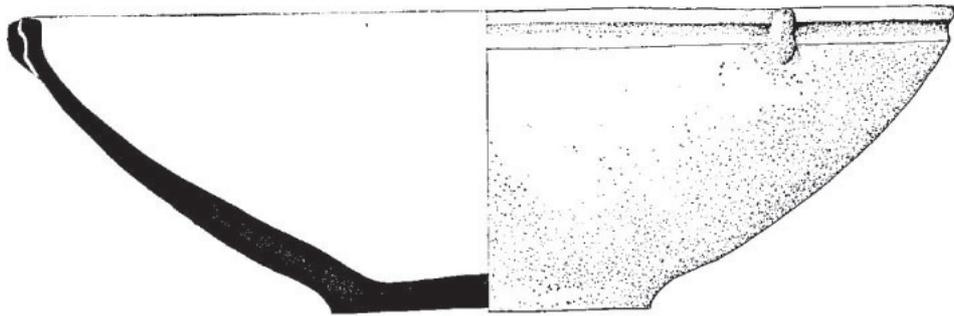


ZN-1-30_4

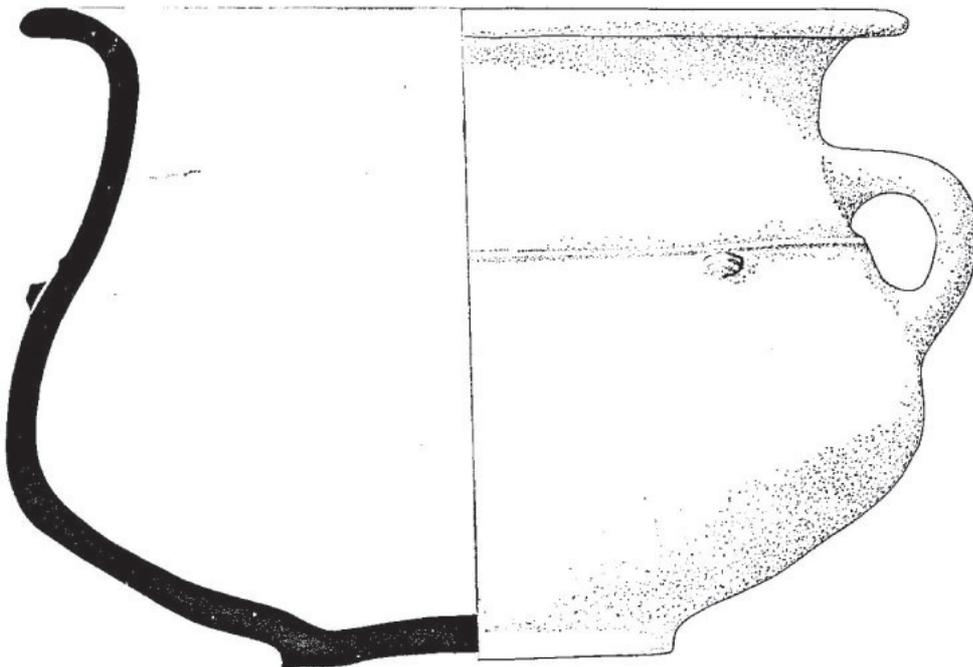


ZN-1-30_2 0 5cm

ZN-1-30

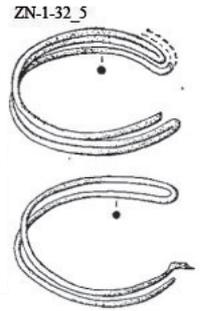
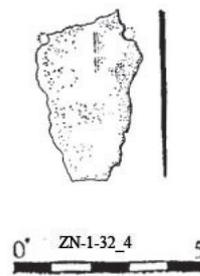
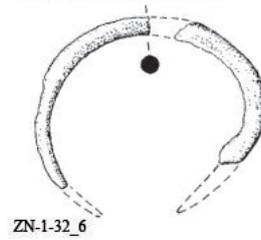
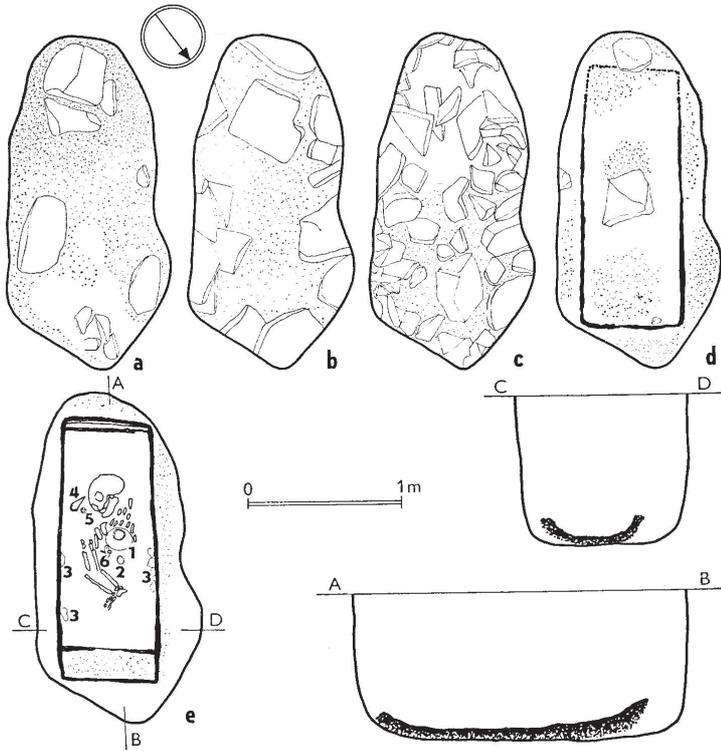
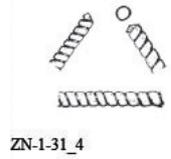
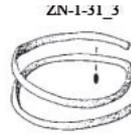
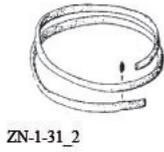
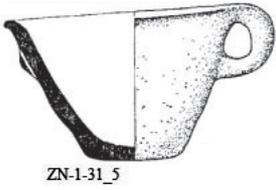
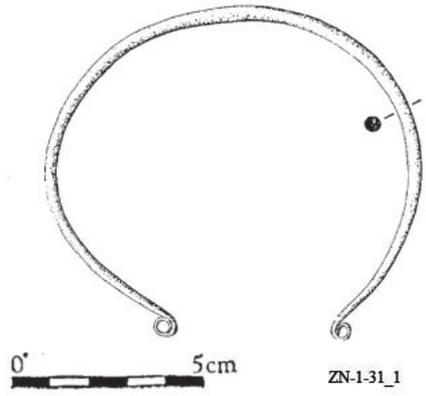
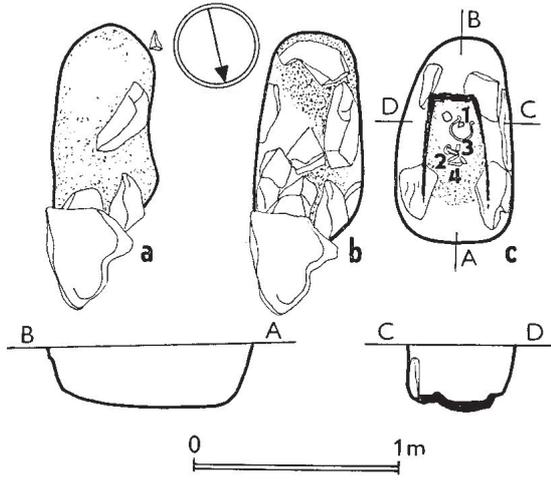


ZN-1-30_3

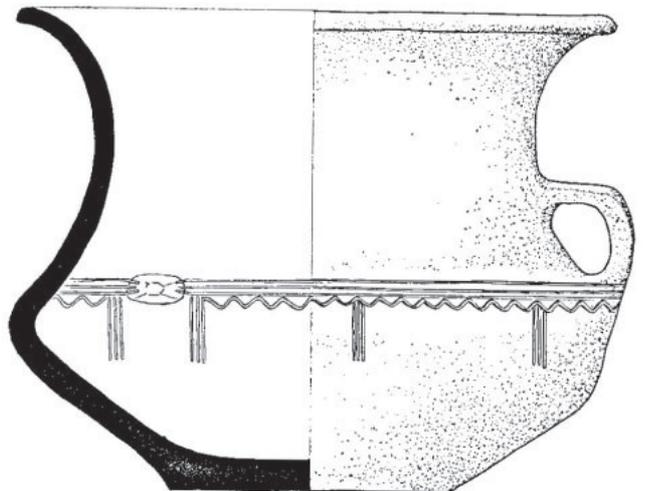
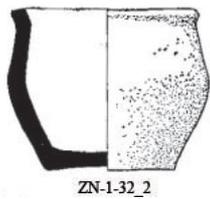


ZN-1-30_1

ZN-1-31

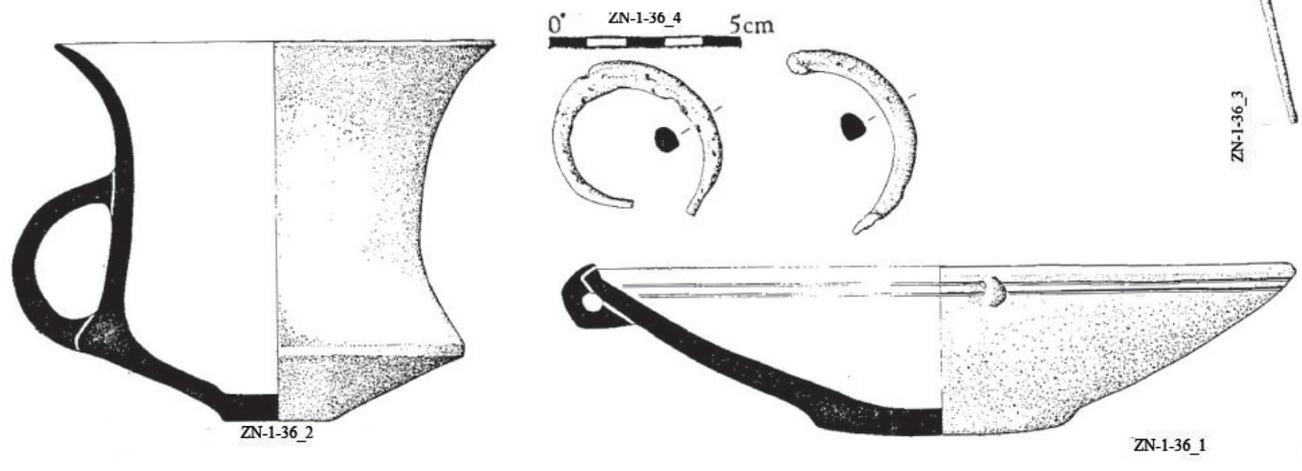
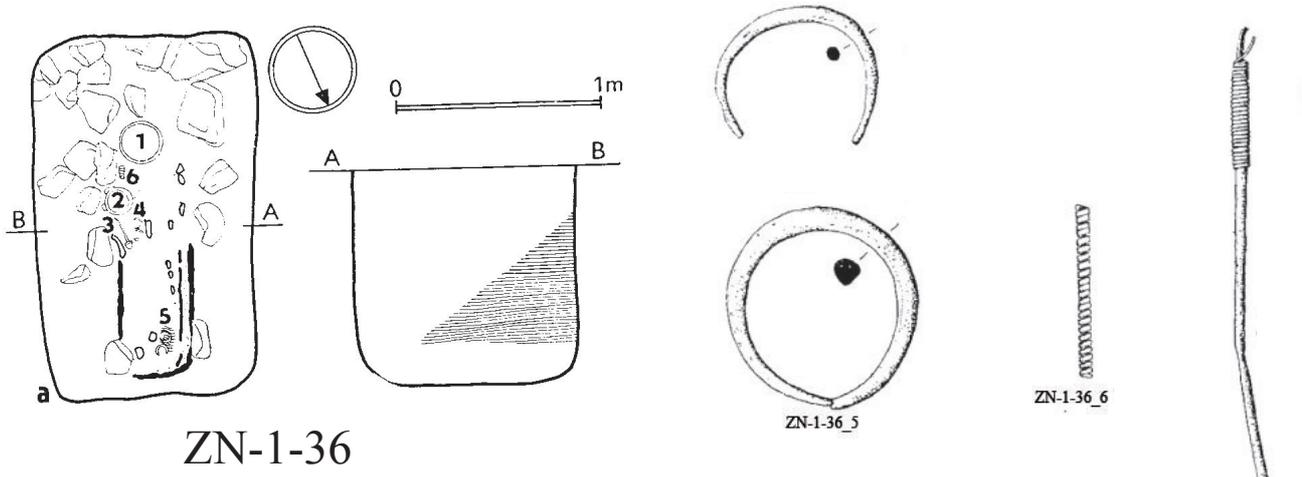


ZN-1-32

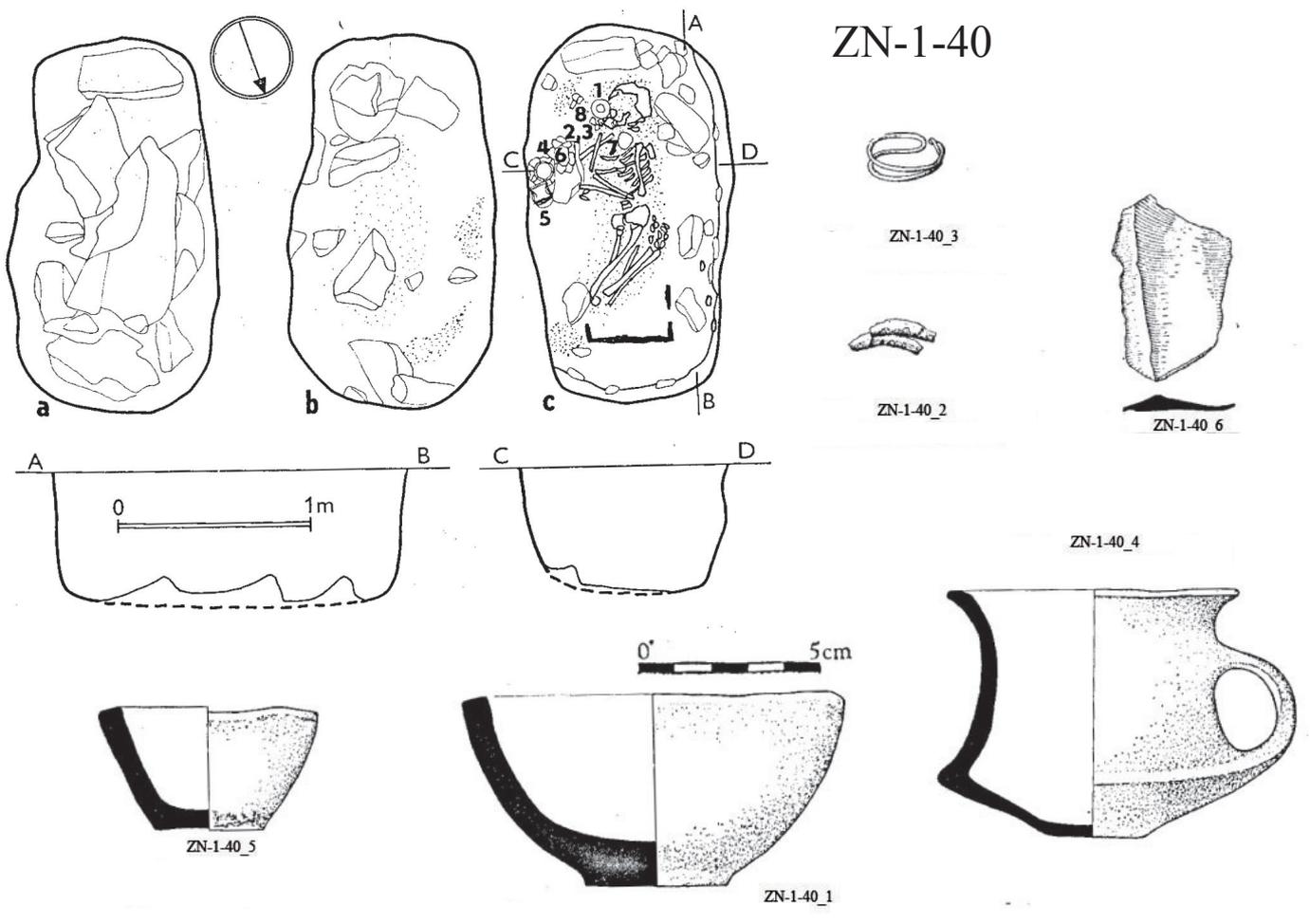


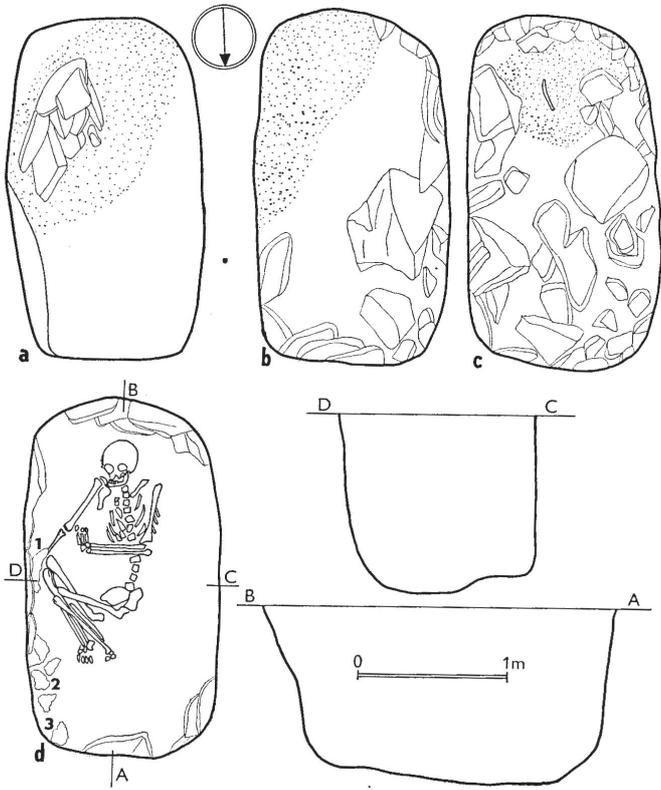
ZN-1-32_1

ZN-1-32_3

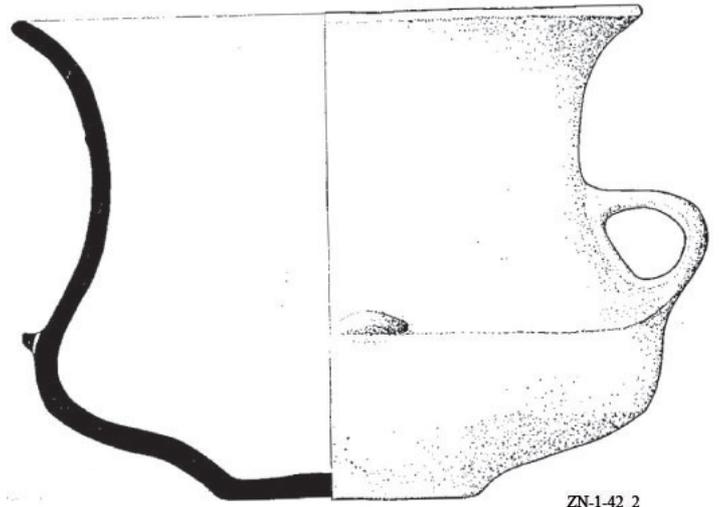


ZN-1-40

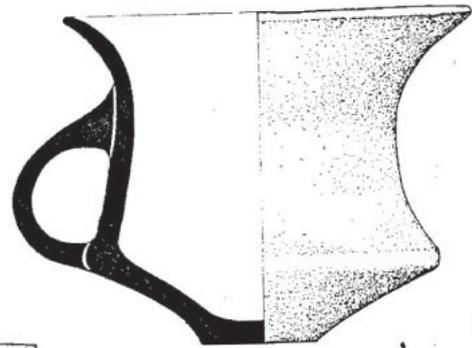




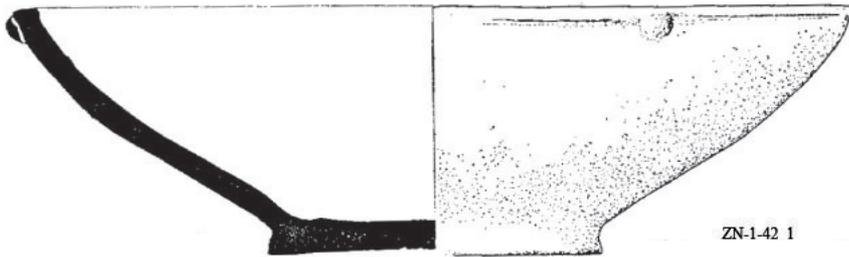
ZN-1-42



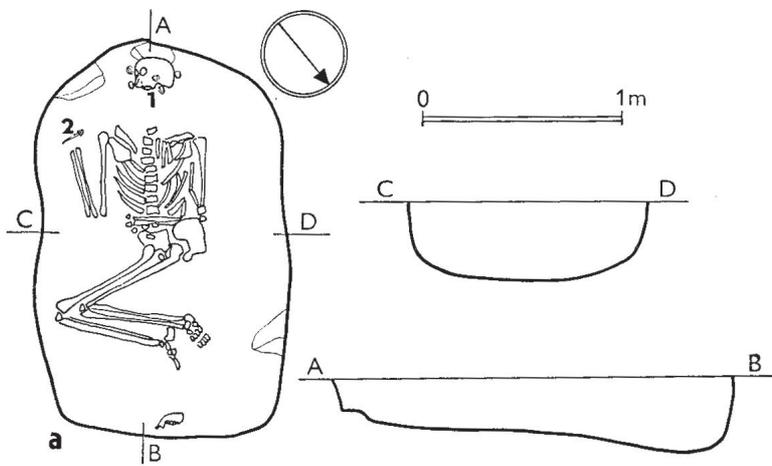
ZN-1-42_2



ZN-1-42_3



ZN-1-42_1

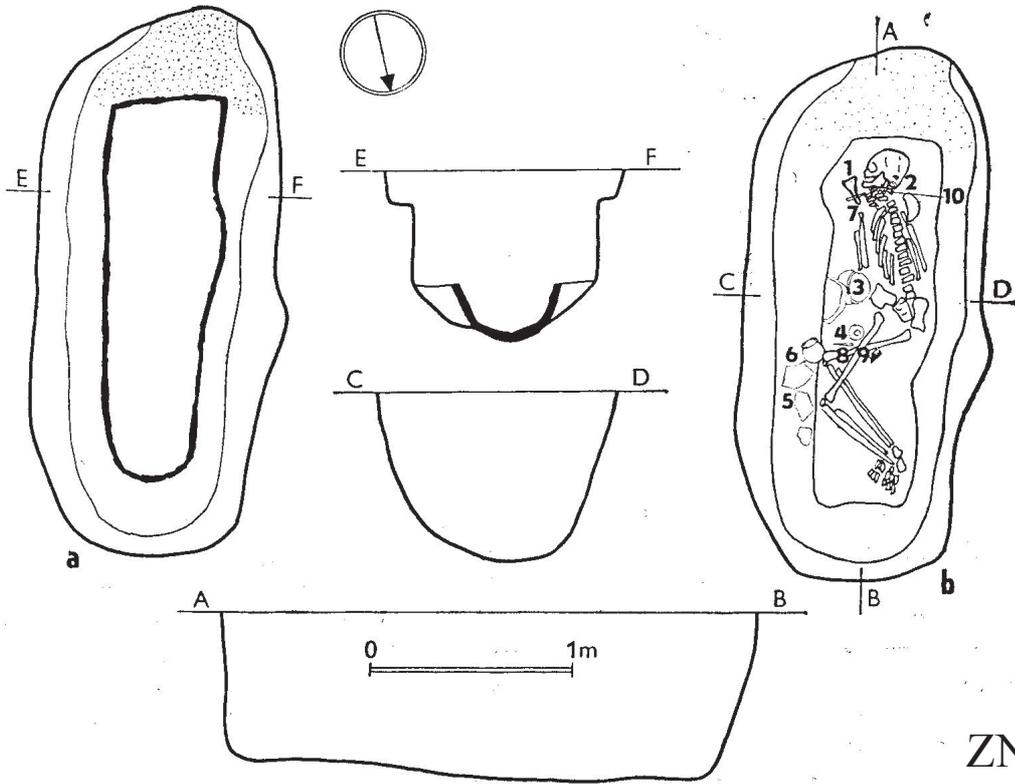


ZN-1-43

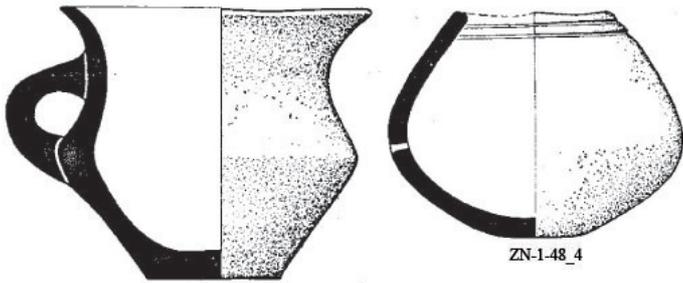
ZN-1-43_1



ZN-1-43_2

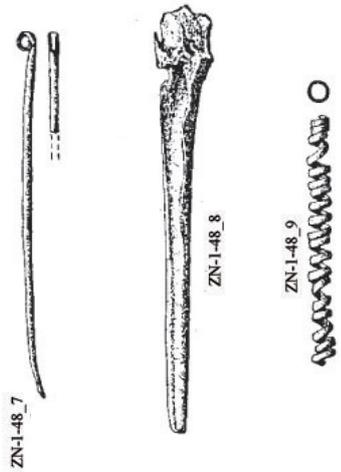


ZN-1-48



ZN-1-48_6

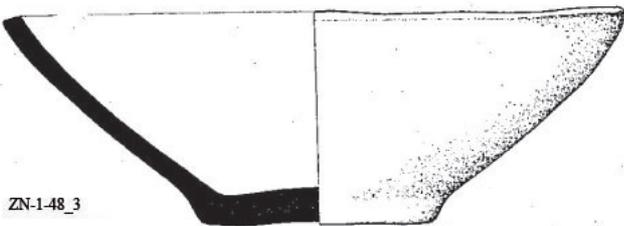
ZN-1-48_4



ZN-1-48_7

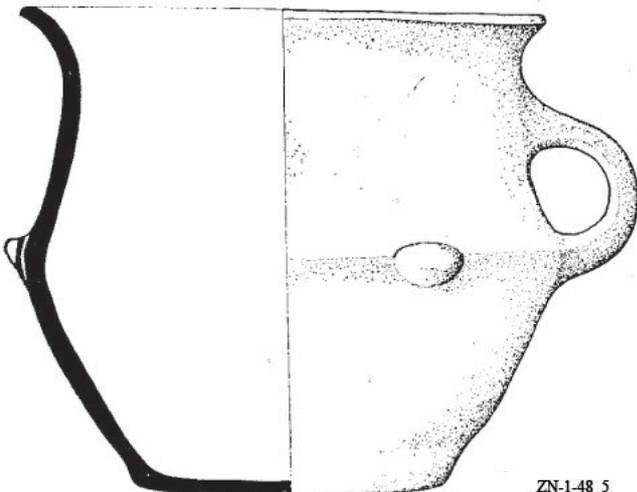
ZN-1-48_8

ZN-1-48_9

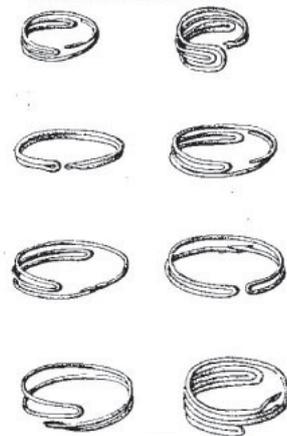


ZN-1-48_3

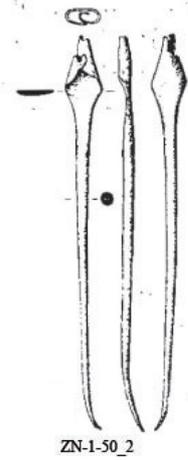
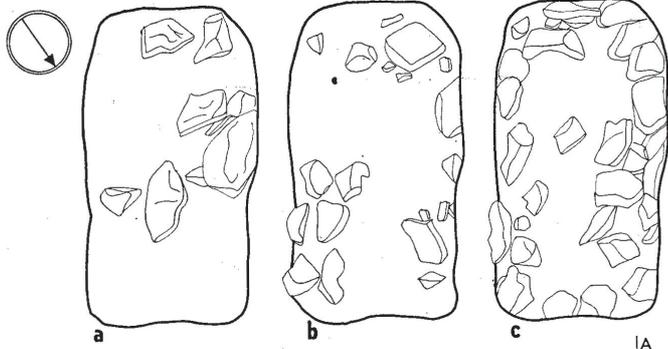
0 5cm



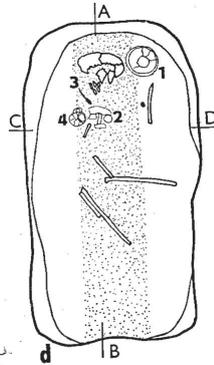
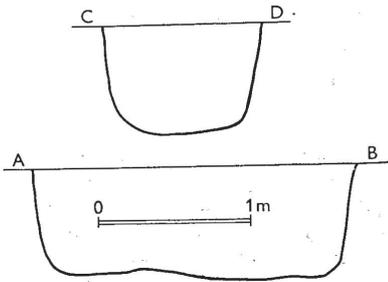
ZN-1-48_5



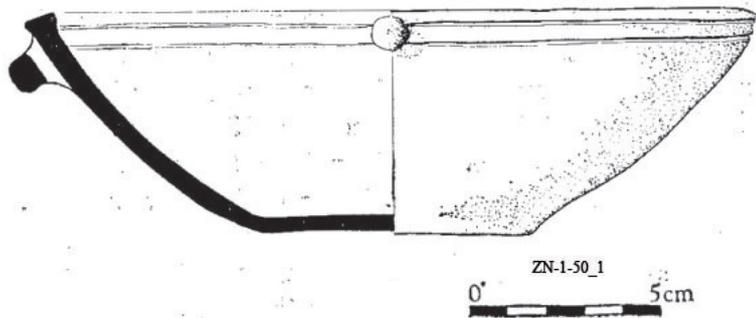
ZN-1-48_2



ZN-1-50_2



ZN-1-50

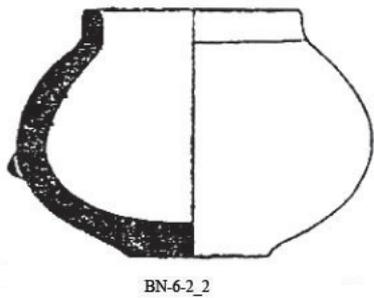


ZN-1-50_1

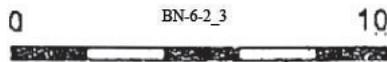
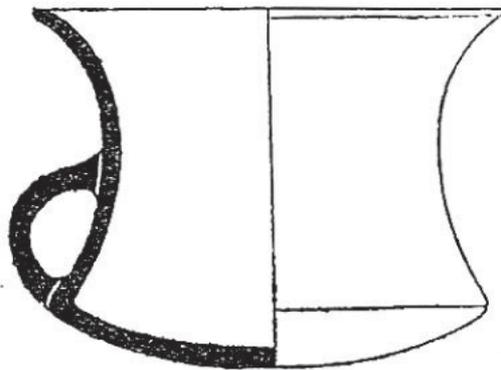
Tvarožná (B)

BN-6-2

BN-6-2_4



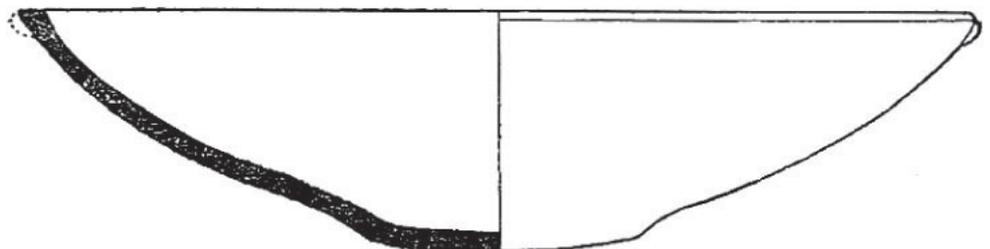
BN-6-2_2

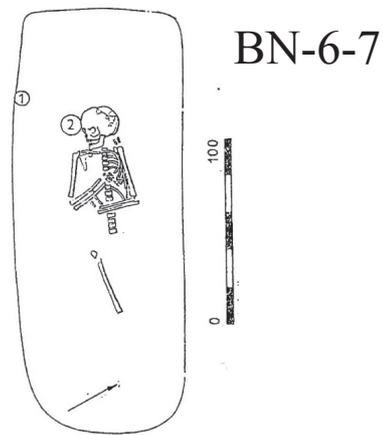


BN-6-2_3

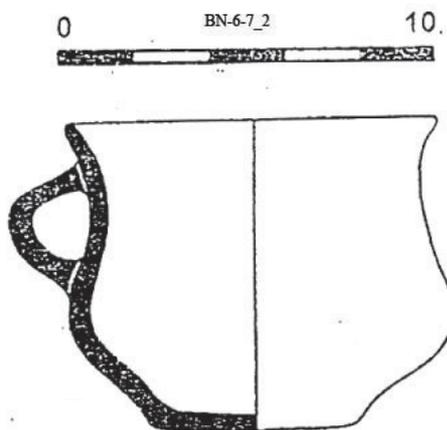


BN-6-2_1

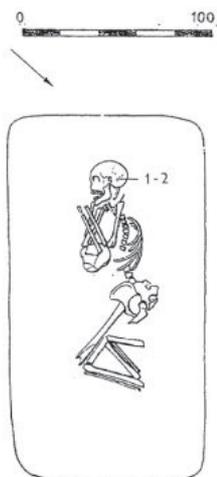
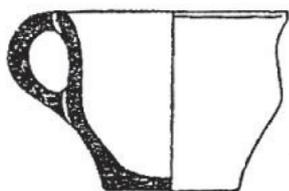
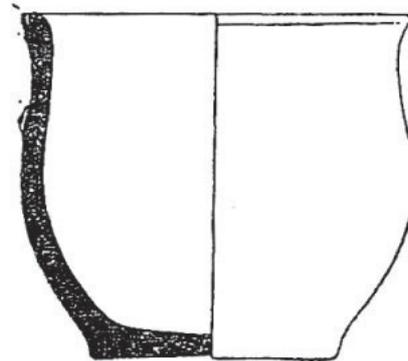




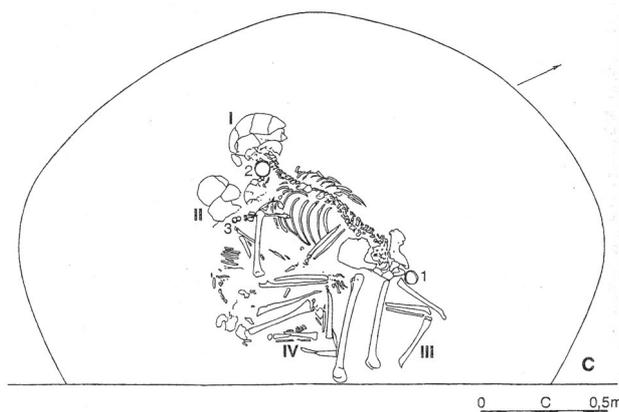
BN-6-7_1



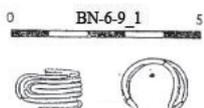
BN-6-7_3



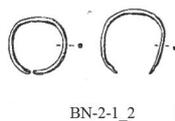
BN-6-9



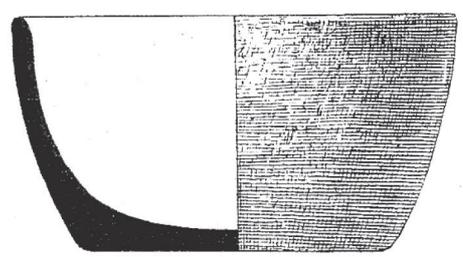
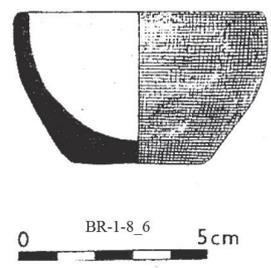
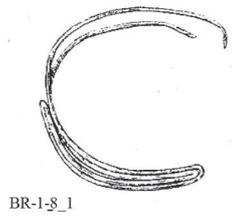
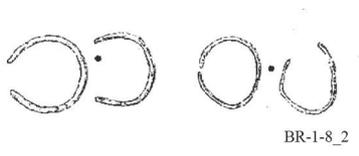
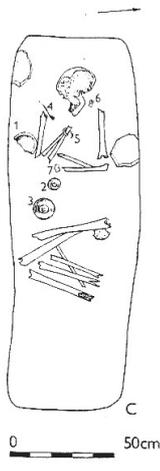
Tvarožná
BN-2-1



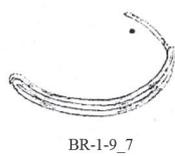
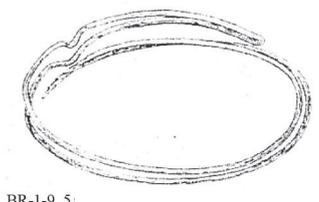
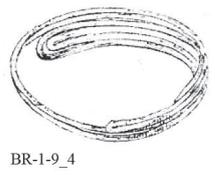
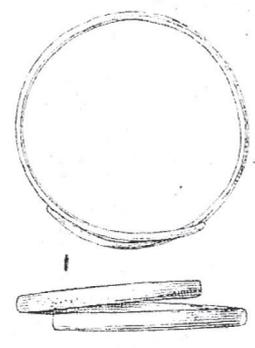
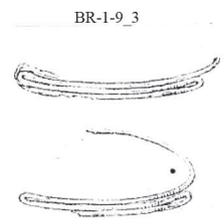
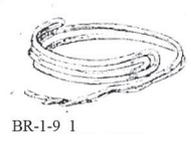
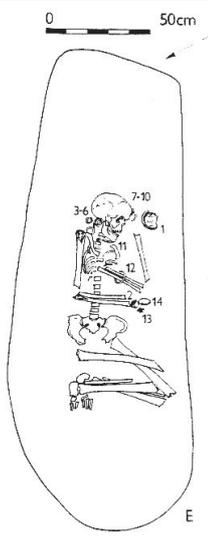
BN-6-9_2



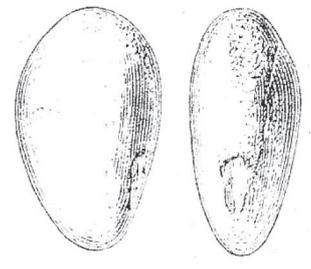
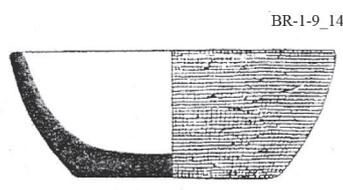
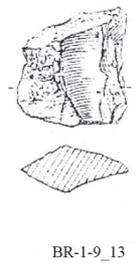
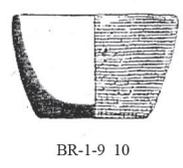
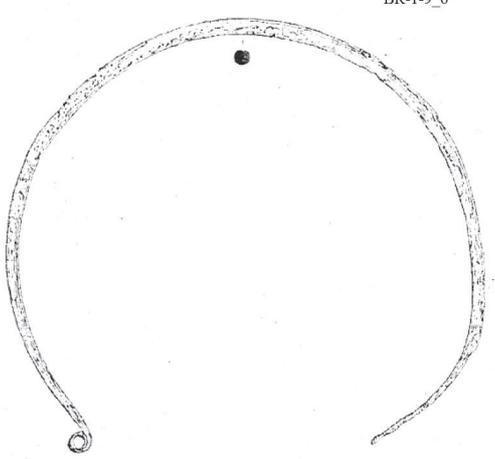
BN-2-1_1



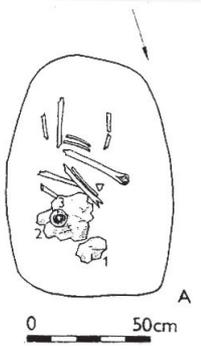
Velké Pavlovice
BR-1-8



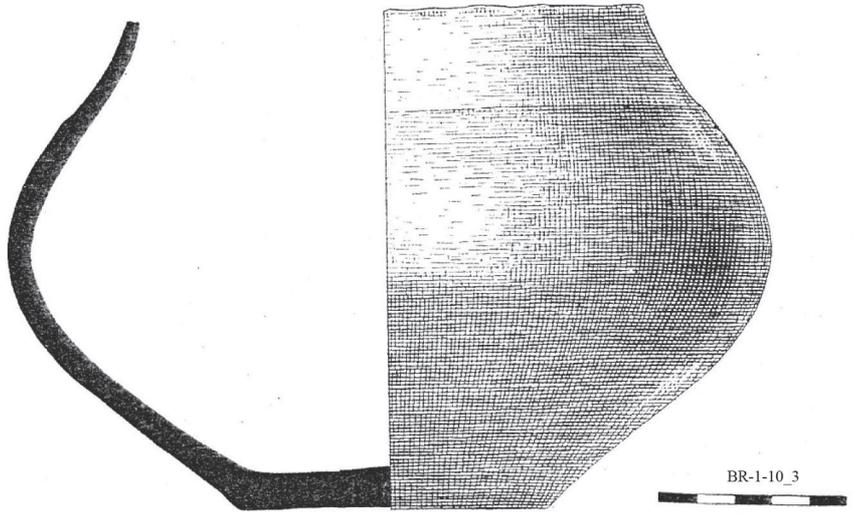
BR-1-9



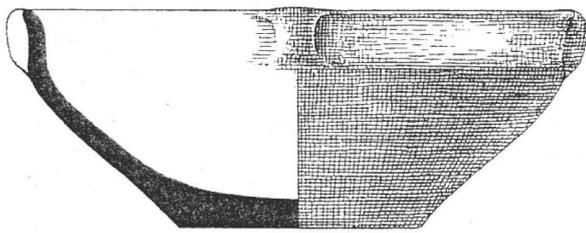
BR-1-9_8



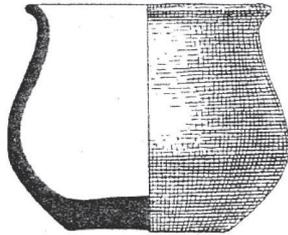
BR-1-10



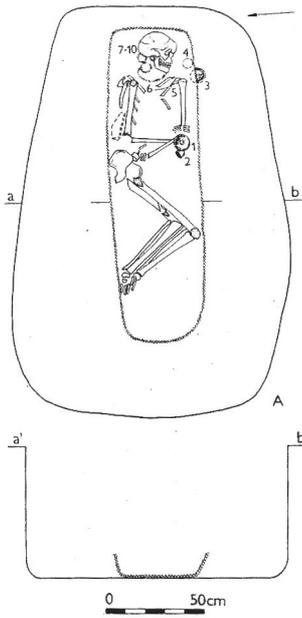
BR-1-10_3



BR-1-10_1



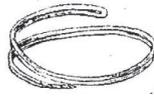
BR-1-10_2



BR-1-12



BR-1-12_3



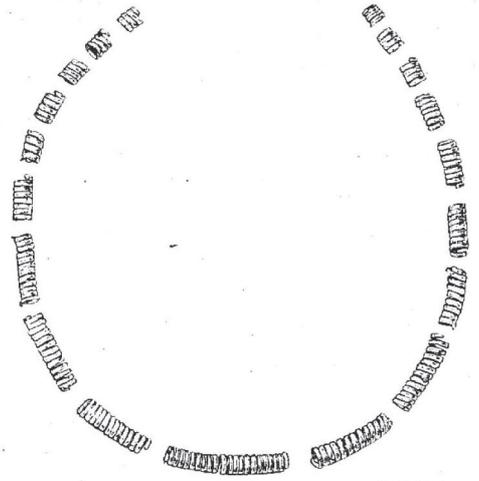
BR-1-12_4



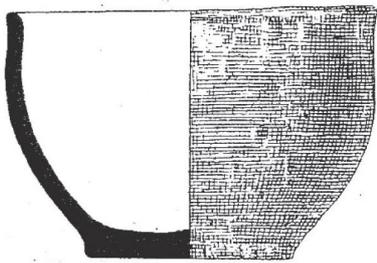
BR-1-12_2



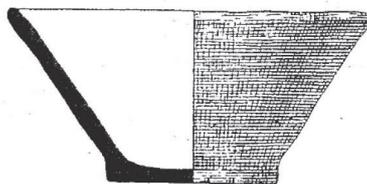
BR-1-12_1



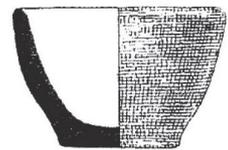
BR-1-12_6



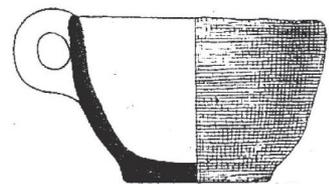
BR-1-12_7



BR-1-12_8

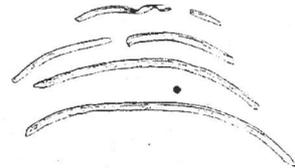
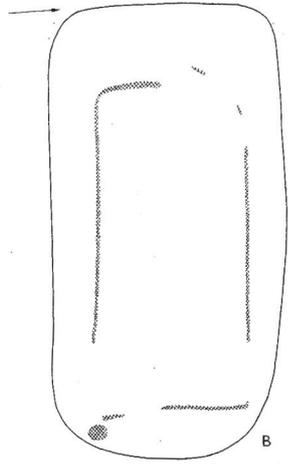


BR-1-12_5



BR-1-12_9

BR-1-16



BR-1-16_3

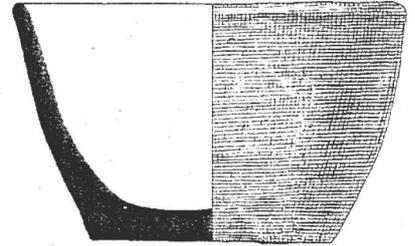
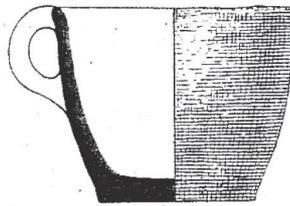


BR-1-16_2

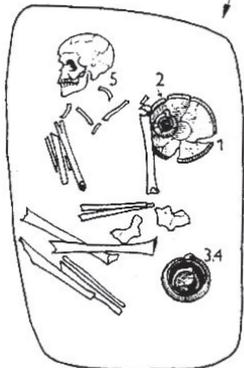
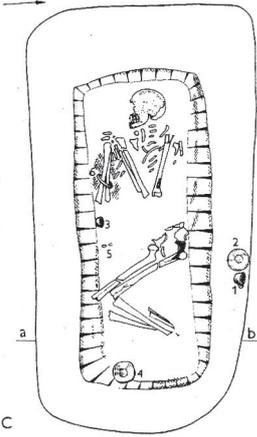
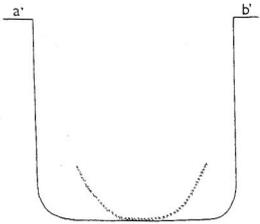
BR-1-16_4



BR-1-16_6



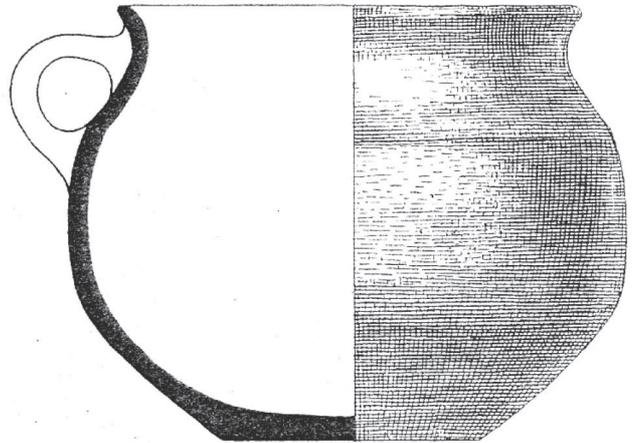
BR-1-16_1



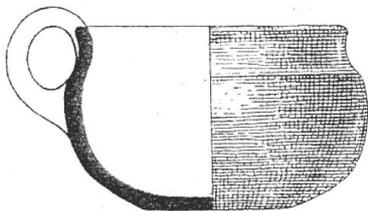
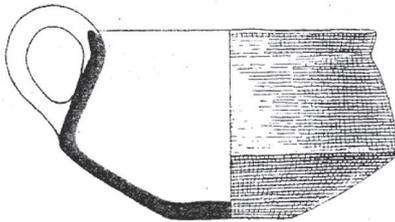
C



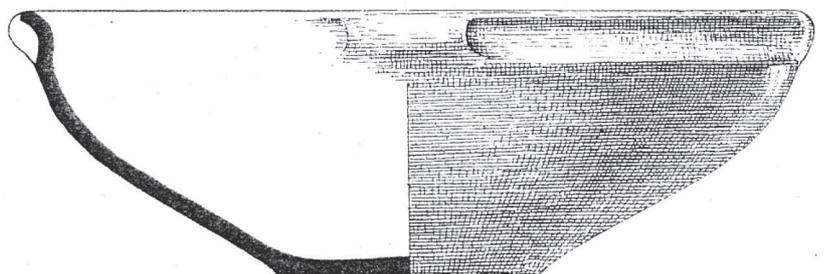
BR-1-20



BR-1-20_3

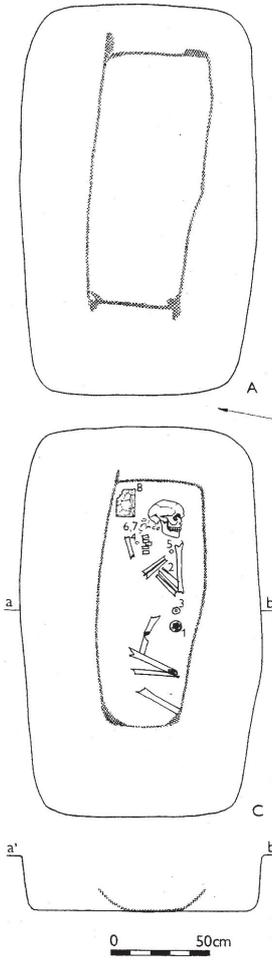


BR-1-20_2



BR-1-20_1

BR-1-21



BR-1-21_6



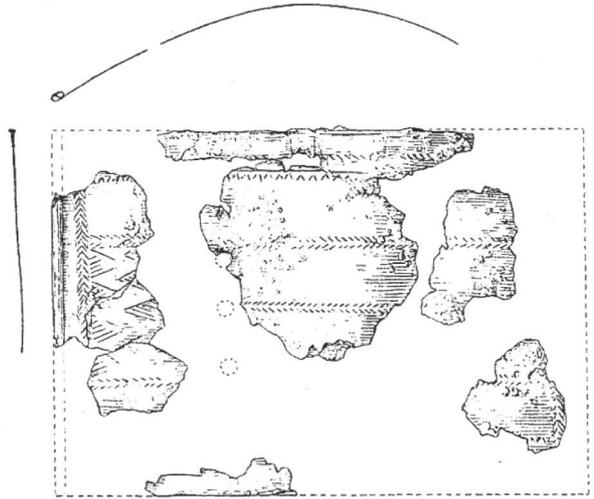
BR-1-21_4



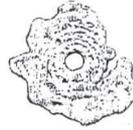
BR-1-21_3



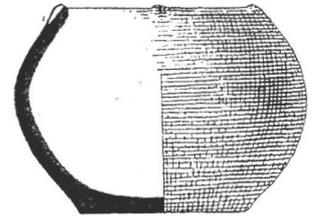
BR-1-21_2



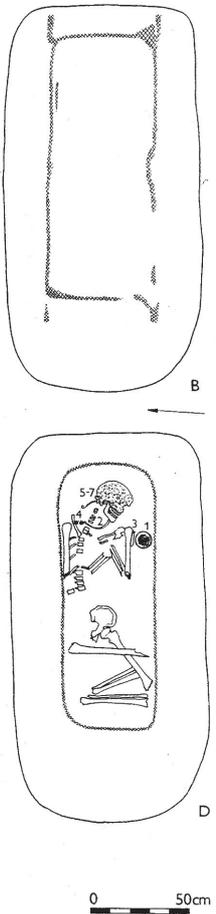
BR-1-21_7



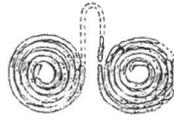
BR-1-21_1



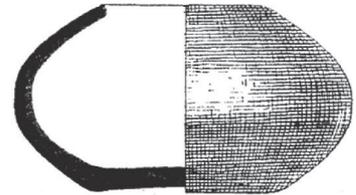
BR-1-21_5



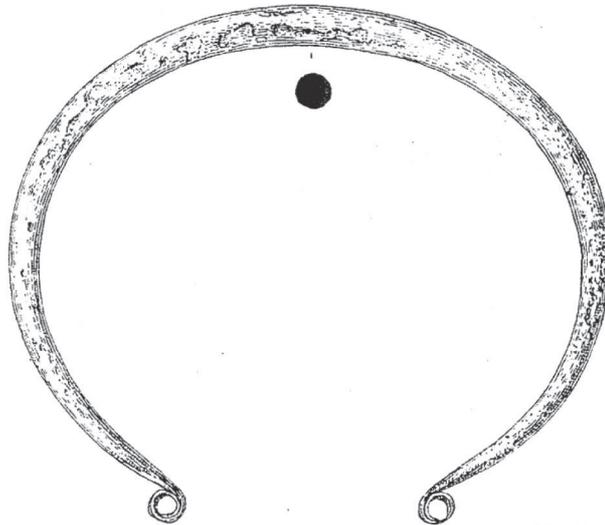
BR-1-22_3



BR-1-22_2



BR-1-22_1



BR-1-22_4

BR-1-22



2

VY-4-1_3

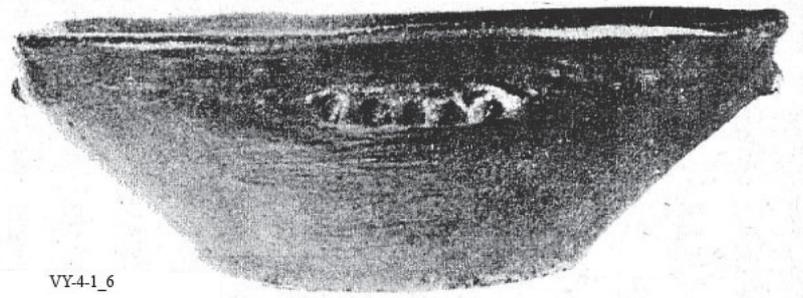
VY-4-1_4



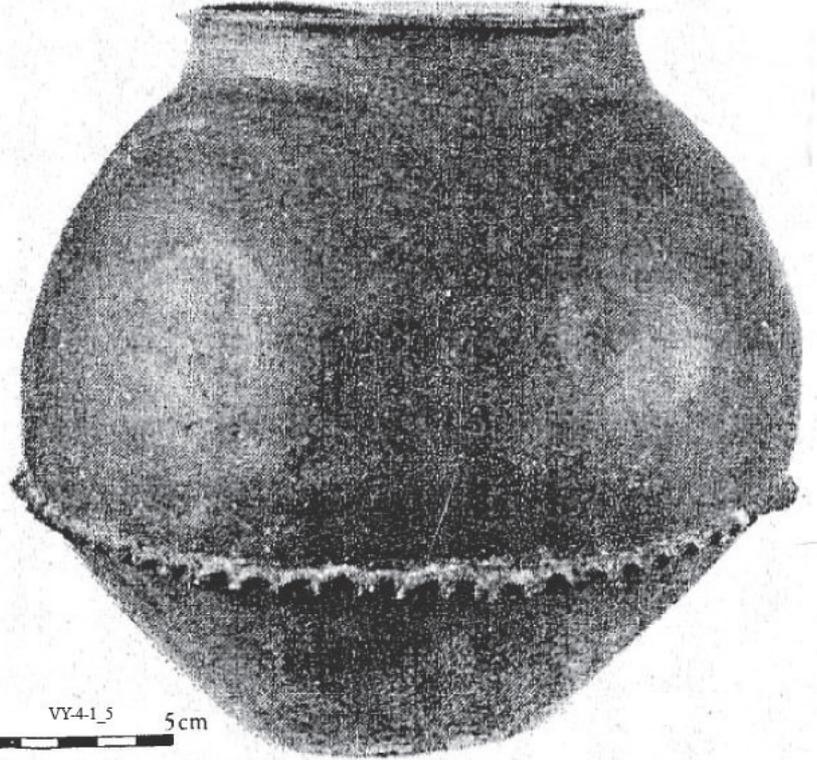
VY-4-1_1



VY-4-1_2

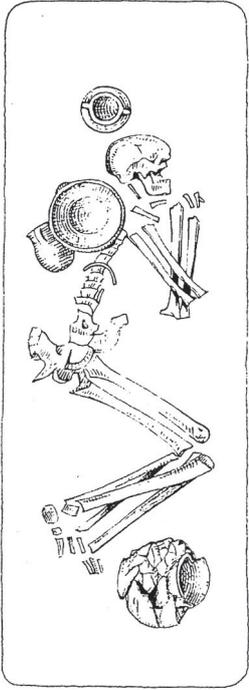


VY-4-1_6

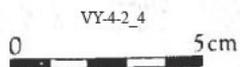
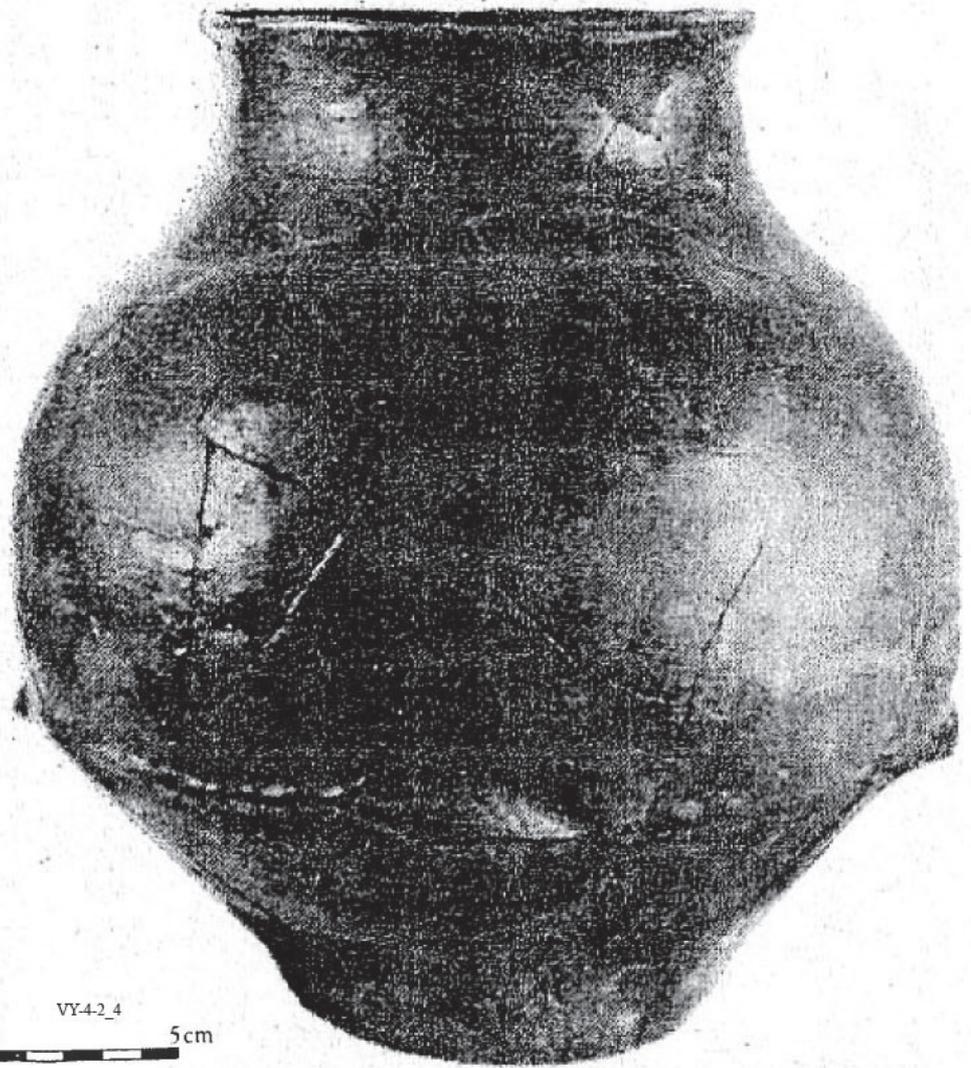


0 VY-4-1_5 5cm

Vyškov na Moravě
VY-4-1



VY-4-2



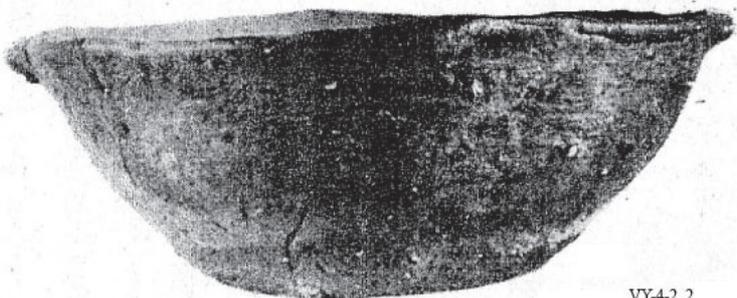
VY-4-2_1



VY-4-2_3



VY-4-2_5



VY-4-2_2