



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Zbornik radova posvećen akademiku Alojzu Bencu.

Čović, Borivoj

1991

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/86e90245-aeec-4ea6-996e-76cd89ebb7fd>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

UDC 903.2/.5"637/638"(497.1)+572"653"(497.1)(082)

UDC Benac A. +012+937/938+807.5(082)

YU ISBN 86-7123-032-5

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

POSEBNA IZDANJA
KNJIGA XCV

ODJELJENJE DRUŠTVENIH NAUKA
KNJIGA 27

ZBORNİK RADOVA
POSVEĆENIH AKADEMIKU
ALOJZU BENCU



Redakcioni odbor

Edina Alirejsović, Borivoj Čović, Milorad Ekmečić, Desanka Kovačević-Kojić

Glavni urednik

Borivoj Čović,

redovni član Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

SARAJEVO 1991.

AUS DEN STUDIEN ÜBER DIE PERIODISIERUNG DER FRÜHBRONZEZEIT IM FLUSSGEBIET DER OBEREN WEICHSEL

JAN MACHNIK

Zakład Archeologii Małopolski, Kraków

Abstract. Es werden die in neuerer Zeit erzielten Ergebnisse bei der Präzisierung der Chronologie der frühen Bronzezeit im westlichen Teil Kleinpolens aufgezeigt. Drei Grundphasen werden definiert: I, II und III, wobei die Phase I noch auf Ia und Ib untergeteilt ist. Die wesentlichen Charakteristiken jeder Phase werden einzeln angeführt, sowie die ungefähre chronologische Dauer der einzelnen Phasen auf Grund der ¹⁴C Daten: Phase I von 1850 bis 1750 v. Chr., Phase II von 1750 bis 1600 (1550) v. Chr. und Phase III von 1600 (1550) bis 1450 v. Chr.

Wie bekannt, ist die maximale Präzisierung der Chronologie archäologischer Quellen eine Grundbedingung der korrekten Rekonstruktion aller — also der kulturellen, Besiedlungs- und wirtschaftlichen — geschichtlichen Prozesse der Vorzeit. Das betrifft selbstverständlich auch die Frühbronzezeit, wenn in verhältnismäßig sehr kurzen Zeit auf beträchtlichen Gebieten Europas, besonders südöstlichen und Mitteleuropas, sehr viele Änderungen von fundamentalem Charakter stattgefunden haben (Benac 1983; Čović 1983). Wir wissen, wie viel widersprechende Meinungen über die Definition, Genese und Schwinden verschiedener Kulturen dieser Zeit Folge eben des Mangels an präziser Datierung archäologischer Tatsachen sind. Wie viel Ungenauigkeiten enthalten manchmal die Bestimmungen der Dauer und der Ausmaße einzelner Siedlungen oder Gräberfelder, der Größe der Populationen, die die ersten bewohnten oder auf den zweiten begraben wurden. Oft weiß man nicht, ob diese Schätzungen die Siedlung oder das Gräberfeld in der ganzen Zeit seines Bestehens betreffen, oder nur eine gewisse Phase dessen Existenz. Mit ähnlich unklaren Situation haben wir oft im Fall des territorialen Bereichs mancher Kulturen oder Kulturgruppen zu tun; dieser Bereich konnte sich doch in verschiedenen Phasen ihrer Entwicklung ändern (manchmal sogar bedeutend). Von den sich daraus für die geschichtliche Interpretation ergebenden Implikationen brauchen wir hier nicht ausführlich zu reden.

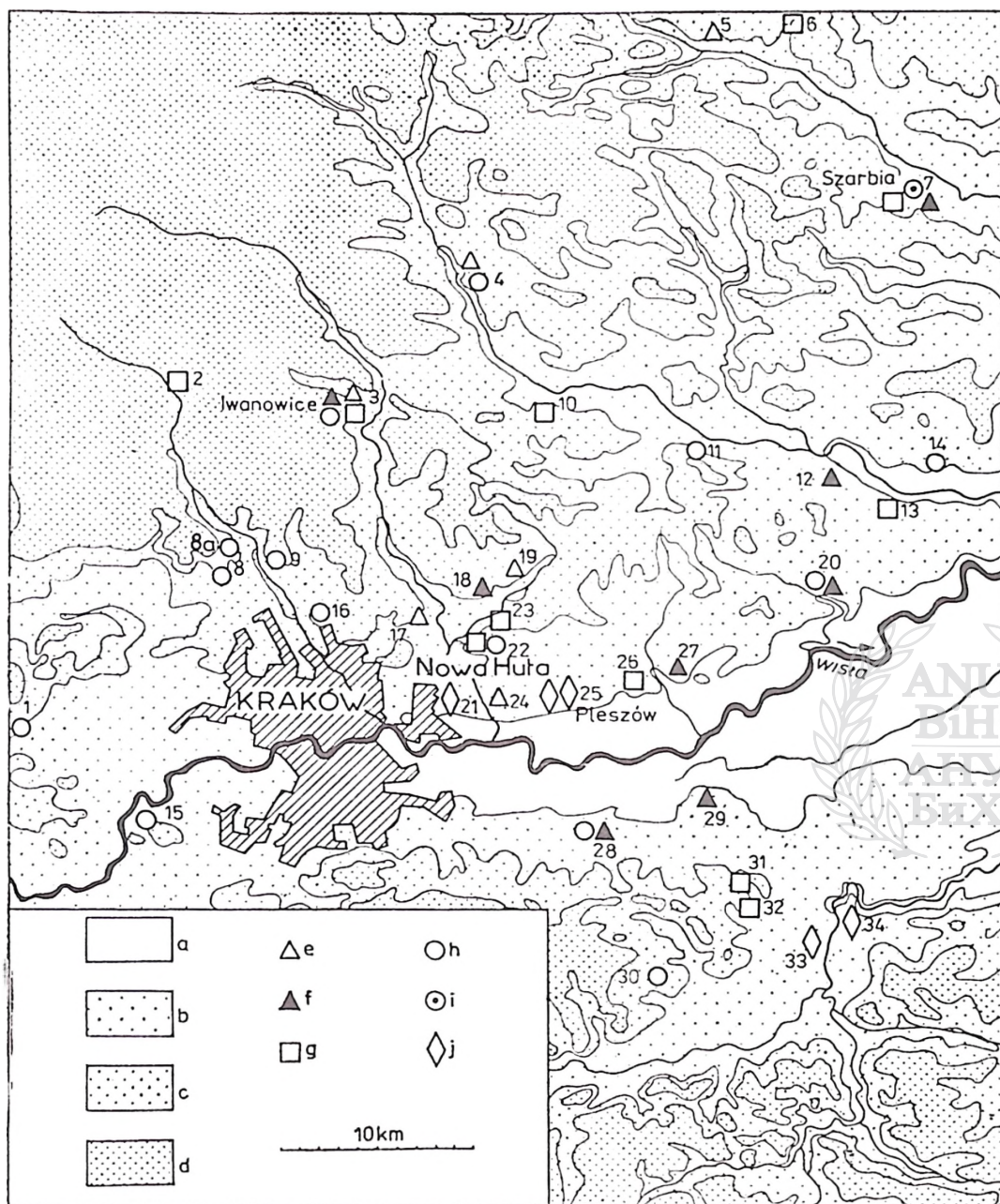


Abb. 1. Karte wichtigerer frühbronzezeitlicher Fundstellen in der Umgegend von Kraków

a — Höhe bis 200 m ü. d. M.; b — Höhe über 200 m ü. d. M.; c — Höhe über 250 m ü. d. M.; d — Höhe über 300 m ü. d. M.; e — Phase Ia; f — Phase Ib; g — Phase II; h-j — Phase III (h — mit der »Textil«-Keramik, i — mit der Keramik der Szarbia-Gruppe, j — mit der Keramik der Pleszów-Gruppe)

1 — Miników, 2 — Ojców, 3 — Iwanowice, 4 — Weżerów, 5 — Swiecice, 6 — Pieczeniogi 7 — Szarbia, 8 — Modlnica, 8a — Szyce, 9 — Giebułtów, 10 — Niedźwiedz, 11 — Przesławice, 12 — Jakubowice, 13 — Kowala, 14 — Mysławczyce, 15 — Tyniec, 16 — Zielonki, 17 — Batowice, 18 — Pruszy-Zastów, 19 — Sulechów, 20 — Stegoborzyce, 21 — Mogiła, 22 — Krzesławice, 23 — Zesławice, 24 — Mogiła-Kopiec Wandy, 25 — C Pleszów, 26 — Wyciąże, 27 — Pobiednik, 28 — Zakrzów, 29 — Niepolomice, 30 — Jawczyce, 31 — Brzezic, 32 — Grodkowice, 33 — Leżkowice, 34 — Chelm

In der letzten Zeit ist es gelungen, eine wesentliche Präzisierung der Chronologie des frühbronzezeitlichen Siedlungs- und teilweise auch Gräberfeldmaterials aus dem Westteil Kleinpolens, vor allem aus dem Krakauer Rayon (Abb. 1), zu erzielen. Das betrifft vor allem die großen Sammlungen, die aus den mehrjährigen, weitflächigen Ausgrabungen auf den allgemein bekannten Fundstellen in Iwanowice (Dzieduszycka-Machnik, Machnik 1974), aus den früheren Rettungsgrabungen der Siedlungen auf dem Gebiet von Kraków-Nowa Huta (Bazielich, Machnik 1988), sowie aus den vor kurzem vorgenommenen Forschungen der Siedlung und des Gräberfeldes in Szarbia (Baczynska 1985) stammen. Man hat hier die eingehende Analyse der Lage des Materials in den Siedlungsobjekten, die gegenseitige Überschichtung dieser Objekte, die Streuung einzelner (auf Grund stilistischer und technologischer Merkmale ausgesonderten) Keramikgruppen auf der ganzen Fläche der Fundstelle genutzt, und im Fall von Iwanowice und Szarbia auch eine ganze Serie von unkalibrierten C14-Daten. Dann hat man die Ergebnisse dieser Analyse mit der Analyse des Materials aus manchen kurzexistierenden einphasigen Fundstellen verifiziert. Das alles hat zur Aussonderung einiger Hauptphasen (und gleichzeitig Kulturentwicklungsetappen) der Frühbronzezeit dieses Gebietes geführt; für die größte Fundstelle »Babia Góra« in Iwanowice wurden sogar 7 Besiedlungsphasen in dieser Periode ausgesondert¹.

Es ist nicht möglich in dieser kurzen Mitteilung die Grundsätze dieser Periodisierung genau zu besprechen. Ich werde hier also nur einen Abriß davon darstellen; näheres wird der Leser in der in Vorbereitung zum Druck begriffenen Bearbeitung finden².

Das ganze analysierte Material, das in den absoluten Daten für 1850—1450 BC datiert wird und der kleinpolnischen Frühbronzezeit angehört (Machnik 1989), kann zu drei chronologischen Hauptphasen gezählt werden: der frühen (I), der mittleren (II) und der späten (III). Die Phase I kann in zwei Unterphasen Ia und Ib geteilt werden. Die erste (Ia) charakterisiert die seit langem zum sog. Typus, Gruppe oder Kultur Chłopice-Veselé gerechnete Keramik (Budínský-Krička 1965; Machnik 1984). Ihre Formen sind fast ausschließlich zu charakteristisch ornamentierten, kleinen Tassen und Krügen (Abb. 2) von spezifischen technologischen Merkmalen (Gehalt von sehr feinem Sand oder von Schotter mit Glimmer in der Tonmasse) beschränkt. Die mit solcher Keramik ausgestatteten Skelettgräber enthalten oft kleine weidenblattförmige Kupferschmuckstücke, Knochenperlen, manchmal steinerne Armschutzplatten, die den der Glockenbecherkultur ähnlich sind, Kupferdolche oder Schmuck aus goldenem Draht (Machnik 1989, S. 278, Abb. 1). Die Siedlungen mit der Keramik von Chłopice-Veselé-Typ sind nicht groß, oft liegen sie auf Gipfelpartien der Anhöhen.

¹ Diese Analyse wurde von Sławomir Kadrow, aus Zakład Archeologii Małopolski IHKM PAN in Kraków, im Rahmen seiner Doktorsdissertation, die in Kürze zum Druck vorbereitet wird, durchgeführt.

² Eine Publikation aller mit der C14-Methode datierten Objekte aus Iwanowice wird vorbereitet.

Wie bekannt, kommen die Funde, darunter meistens einzelne Gräber oder kleine Gräberfelder, mit der Keramik des in Rede stehenden Typs auf weiten Gebieten beiderseits der Karpaten vor, kleinere oder größere Anfäufungen bildend (Machnik 1981). Die Unterphase Ia nimmt, wie es scheint, die kurze Zeitspanne zwischen 1850—1800 bc ein.

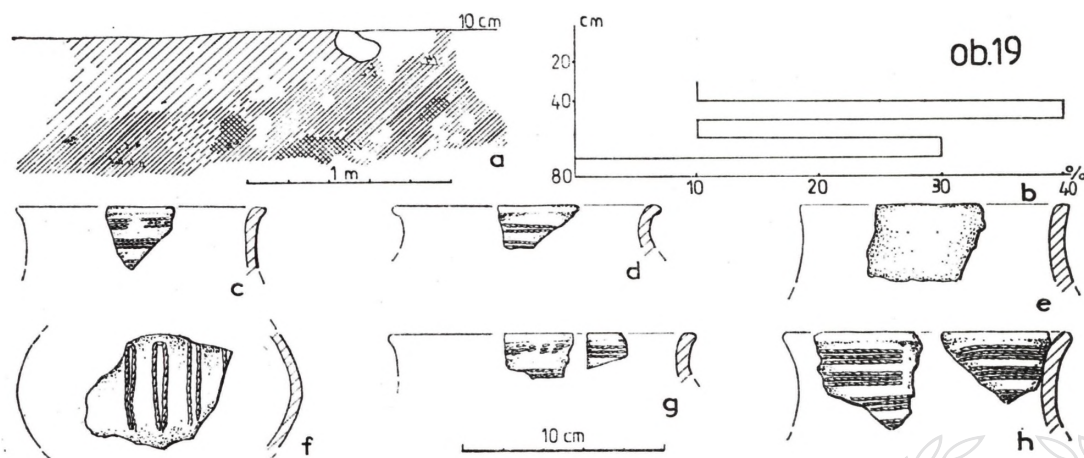


Abb. 2. Iwanowice, Woj. Kraków. Fst. »Babia Góra«, Objekt 19. Die Keramik aus der Phase Ia (Chłopice-Veselé-Kultur — Protomierzanowice)
a — vertikaler Querschnitt des Objektes, b — Schema des Prozentanteils der Scherben in verschiedenen Tiefen des Objektes

Zur Unterphase Ib gehören Siedlungsobjekte mit der Keramik, in der Gefäße, die zwar auch im Chłopice-Veselé-Stil verziert sind (senkrechte und horizontale Streifen von Schnurabdrücken) doch meistens mit dickerer Schnur ausgeführt, von größeren Ausmaßen und mehr differenzierten Formen (Abb. 3) vorkommen. Sie weisen auch etwas andere technologischen Merkmale (dickere Wände und Beimischung von groberem Schotter im Ton) auf. Neben ihnen erscheinen Töpfe mit 4 Buckeln am Mündungsrand (Abb. 3 d, g). In einer Siedlungsgrube mit solcher Keramik in Iwanowice wurde ein großes Fragment eines wahrscheinlich importierten Gefäßes der Protoaunjetitzer Kultur (Machnik 1978, S. 307, Abb. 10) gefunden. Die Siedlungen dieser Zeit, u. a. auf den Fundstellen »Babia Góra« und »Góra Klin« in Iwanowice sind immer noch nicht groß, obwohl größer als in der vorhergehenden Unterphase (Machnikowie, Kaczanowski 1987). Ihnen entsprechen kleine Gräberfelder (Iwanowice »Góra Klin«, Świński Stare), auf denen in den Gräbern weiter die weidenblattförmigen Kupferohrringe, Knochenperlen, sporadisch kleine, meistens unverzierte Tassen und die ersten »Fayence«-Perlen (unsegmentiert) vorkommen. Die Fundstellen mit ähnlicher Keramik nehmen sehr weite Gebiete ein — viel größere als in der Unterphase Ia. Sie kommen auch außerhalb der vorkarpatischen Hochebenengebiete in der sog. Zone B (Machnik 1982), also auch auf den Tiefebengebieten Ostpolens

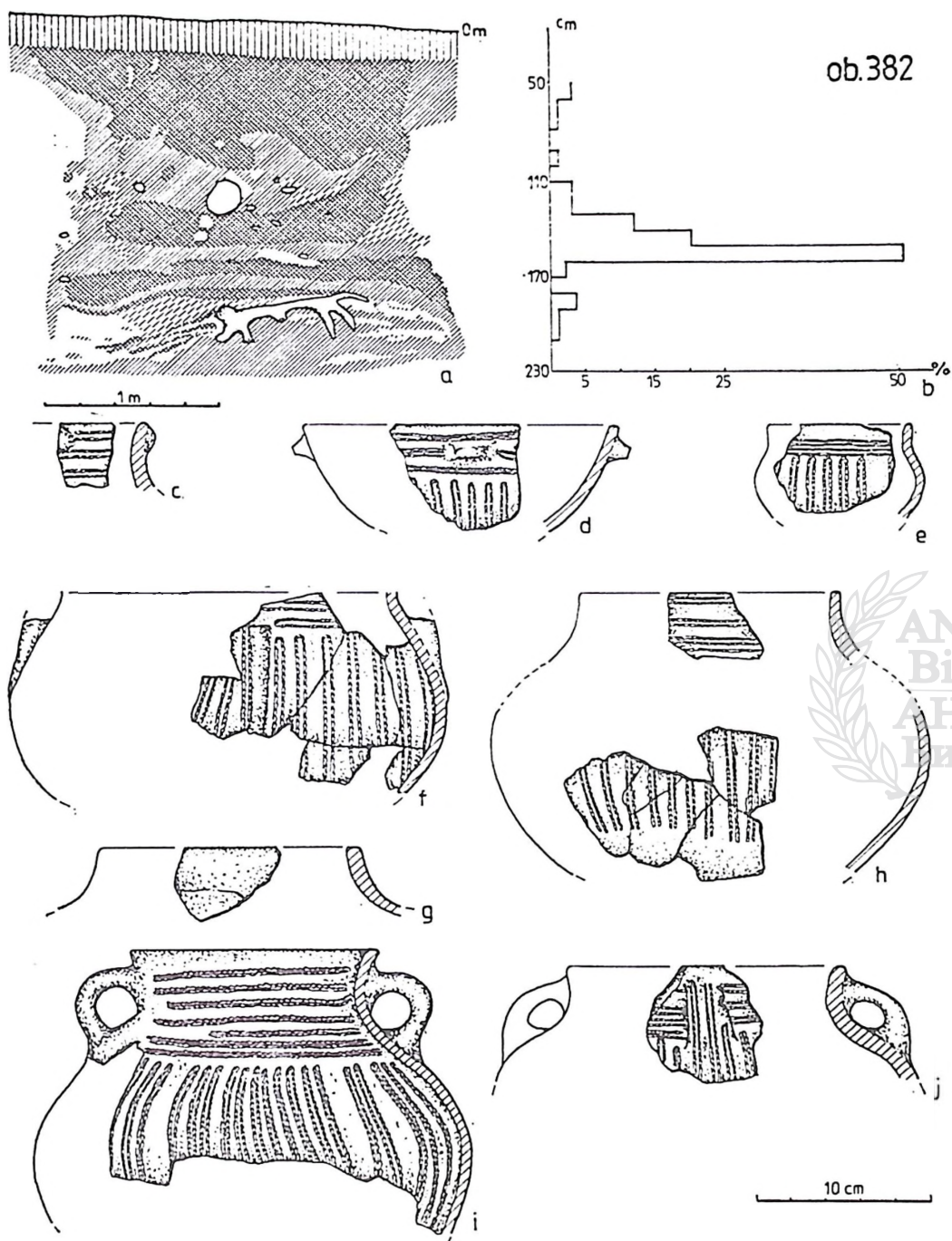


Abb. 3. Iwanowice, Woj. Kraków. Fdst. »Babia Góra«. Objekt 384. Die Keramik der Phase Ib (Frühmierzanowice)
a — vertikaler Querschnitt des Objektes, b — Schema des Prozentanteils der Scherben in verschiedenen Tiefen des Objektes

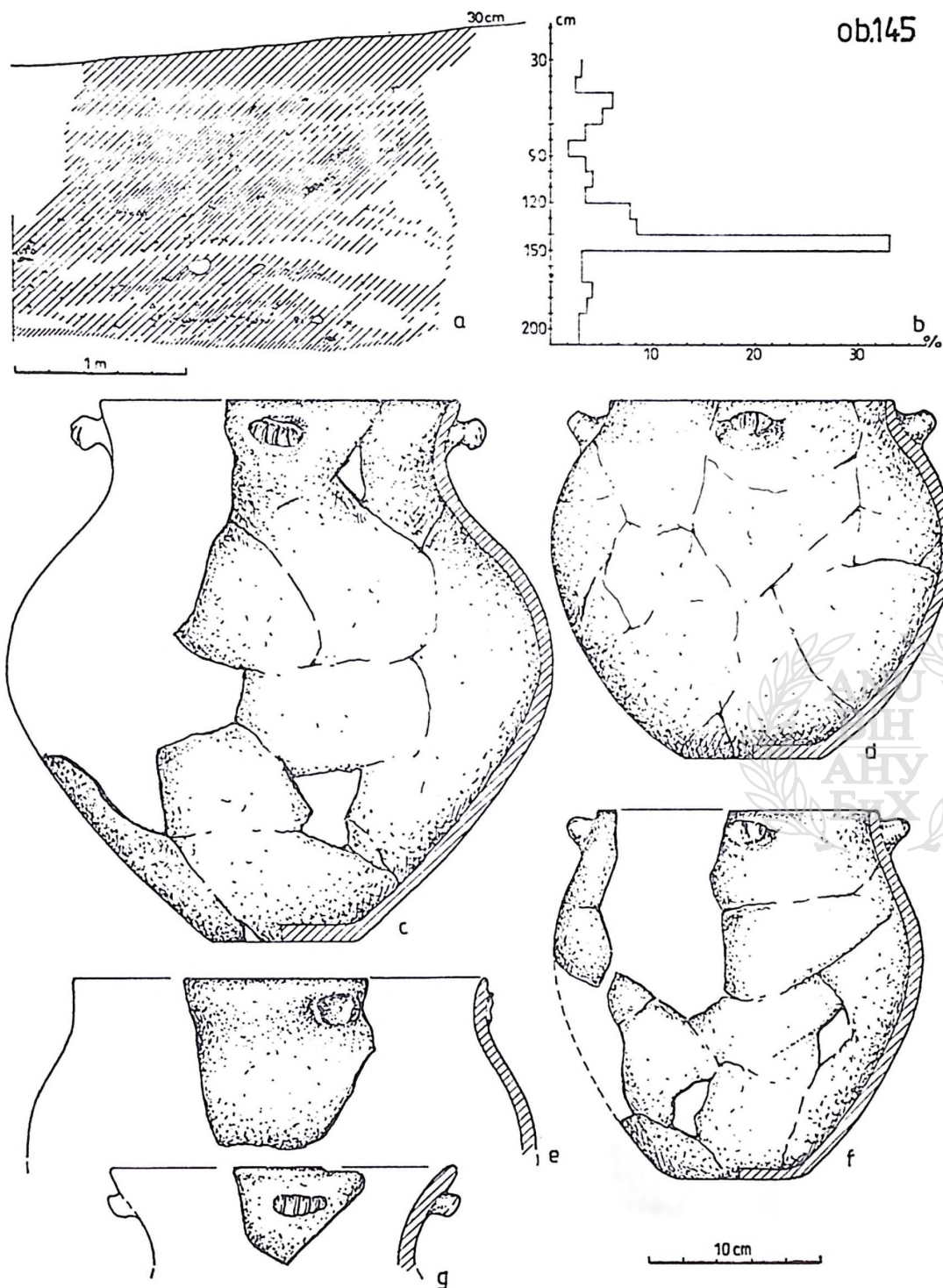


Abb. 4. Iwanowice, Woj. Kraków. Fdst. »Babia Góra«. Cbiect 145. Die Keramik der Phase II (die klassische Mierzanowice-Keramik)

a — vertikaler Querschnitt des Objektes, b — Schema des Prozentanteils der Scherben in verschiedenen Tiefen des Objektes

und in einem Teil Vohyniens in der sog. Gorodok-Zdolbica-Gruppe (Svešnikov 1974, S. 39, Abb. 26; Machnik 1977, Taf. XXXIIfc) vor. Man kann sagen, daß erst jetzt die größte Verbreitung des Chlopipe-Veselé-Verzierungsstils stattfindet, bis nach Mittelbosnien gelangend³. Die Funde der Unterphase Ib in Iwanowice können dank der C14-Datierung der Zeitspanne 1800—1750 BC angerechnet werden.

Die Phase II charakterisiert die Keramik, in der die Schnurverzierungen verschwindet und die unverzierten Töpfe von mittleren Ausmaßen mit 4 symmetrisch angebrachten Buckeln an dem Mündungsrand (Abb. 4) vorwiegen. Sie sind aus der Tonmasse mit Beimischung von mittel- oder grobkörnigem Schotter ausgeführt, mit meistens ziemlich dicken, unsorgfältig ausgeglichenen Wänden. Das ist die typischste Keramik für die sog. Mierzanowice-Kultur, die, wie bekannt, das obere Weichselgebiet (mit dem Karpatengebiet) einnimmt; sporadisch kommt sie auch im oberen Buggebiet im Osten und in dem oberen Odergebiet im Westen auf.

Auf der schon genannten Fundstelle »Babia Góra« in Iwanowice ist es gelungen, die Evolution der Formen und der Technologie solcher Keramik aufzuweisen; dabei wurden einige deren Gruppen ausgesondert, die mit nacheinanderfolgenden Phasen (4—5) der Besiedlung dieses Hügels verbunden werden konnten. Es hat sich dabei erwiesen, daß einzelnen Gruppen eine kleine Anzahl (kleiner als in der ganzen Phase I) von Wohnobjekten entspricht; es waren also verhältnismäßig kleine Siedlungen⁴.

Den Siedlungen entsprechen Skelettgräberfelder, auf denen in der Regel Gefäße nicht in die Gräber gegeben wurden, dagegen wurden sie mit großer Menge von Muschel- und »Fayence«-Perlen, mit Eberhaueranhängern, Knochen- seltener Kupferscheiben, weidenblattförmigem Schmuck, Knochennadeln und verschiedenen Feuersteinerzeugnissen, vor allem Beilen und auf der Sandomierz-Hochebene auch Sicheln (Machnik 1978, S. 58, Taf. XXXII 7), ausgestattet. Es fällt auf das Fehlen von Metallgegenständen Aunjetitzer Typs.

Die verhältnismäßig zahlreichste Serie von C14-Daten für die Siedlungsobjekte und auch manche Gräber der Phase II erlaubt uns, sie auf die Zeit 1750—1600 (1550?) bc zu datieren⁵.

Die Phase III sondert sich durch eine radikale Änderung in der Technologie der Keramik sowie in ihren Formen aus. In Iwanowice und auch auf anderen Fundstellen des in Rede stehenden Gebietes (Bazielich, Machnik 1988) erscheinen getrennte Objekte mit Gefäßen, meistens kleinen Töpfen mit S-Profil, seltener Tassen, Schüsseln, die gut gebrannt sind, verhältnismäßig dünne Wände, geglättete Oberfläche, meistens mit glattgestrichenen Textilabdrücken haben und

³ Es sind u. a. Materialien aus der Fundstelle Pod bei Bugojno, die mir B. Čović in Sarajevo liebenswürdig gezeigt hat. Außerdem vgl. Čović 1980.

⁴ Die meisten Objekte, die auf einem großen Teil der Fundstellenfläche vorkommen, gehören nach S. Kadrow (vgl. Anm. 1) der zweiten Bebauungsphase (es waren ihrer 7) d. h. dem Anfang der II Entwicklungsperiode der Mierzanowice-Kultur.

⁵ Vgl. Anm. 2.

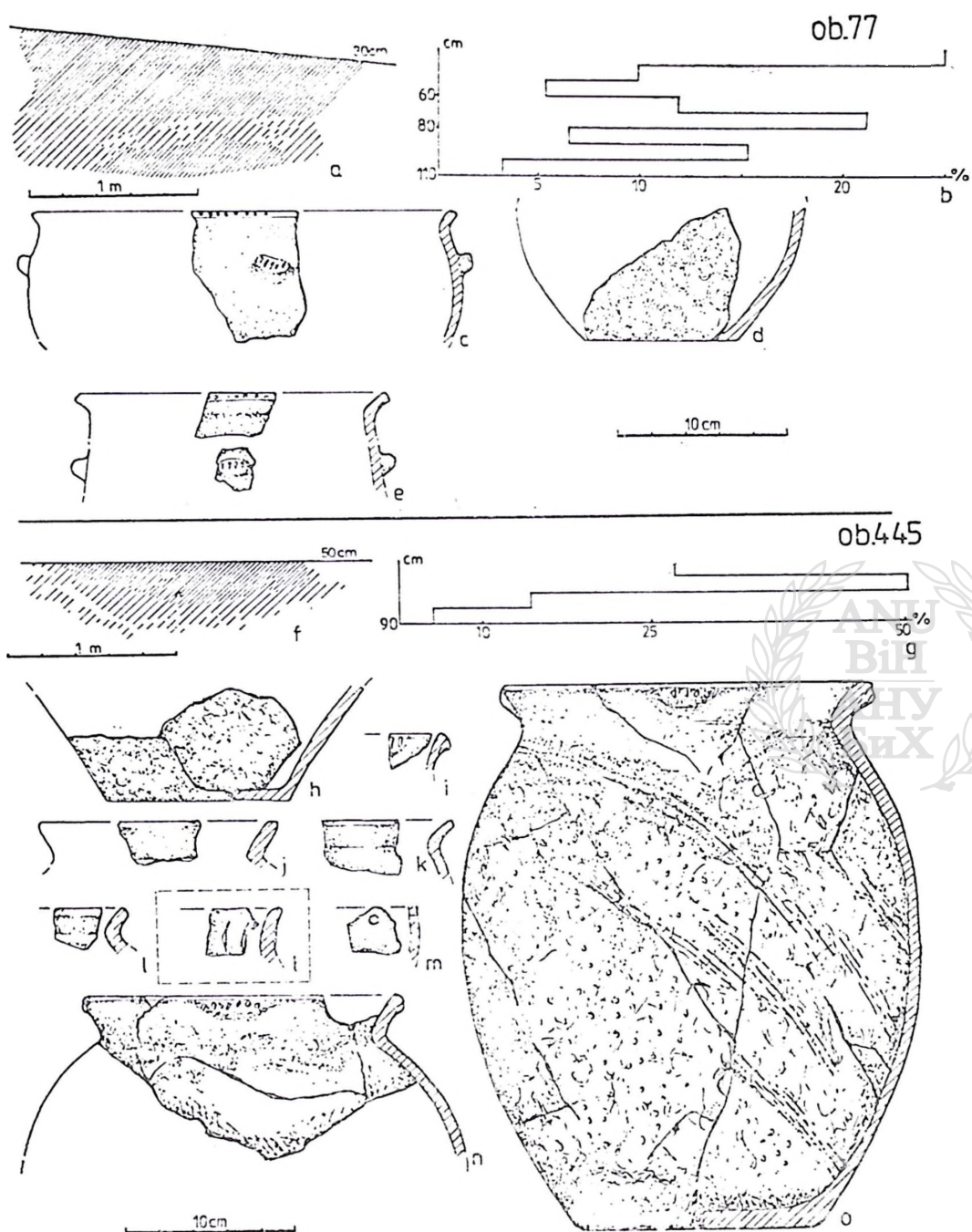


Abb. 5. Iwanowice, Woj. Kraków. Fdst. »Babia Góra«. Objekte 77 und 445. Die »Textil«-Keramik der Phase III (Spätmierzanowice)
 a, f — vertikale Querschnitte der Objekte, b, g — Schemas des Prozentanteils der Scherben in verschiedenen Tiefen der Objekte

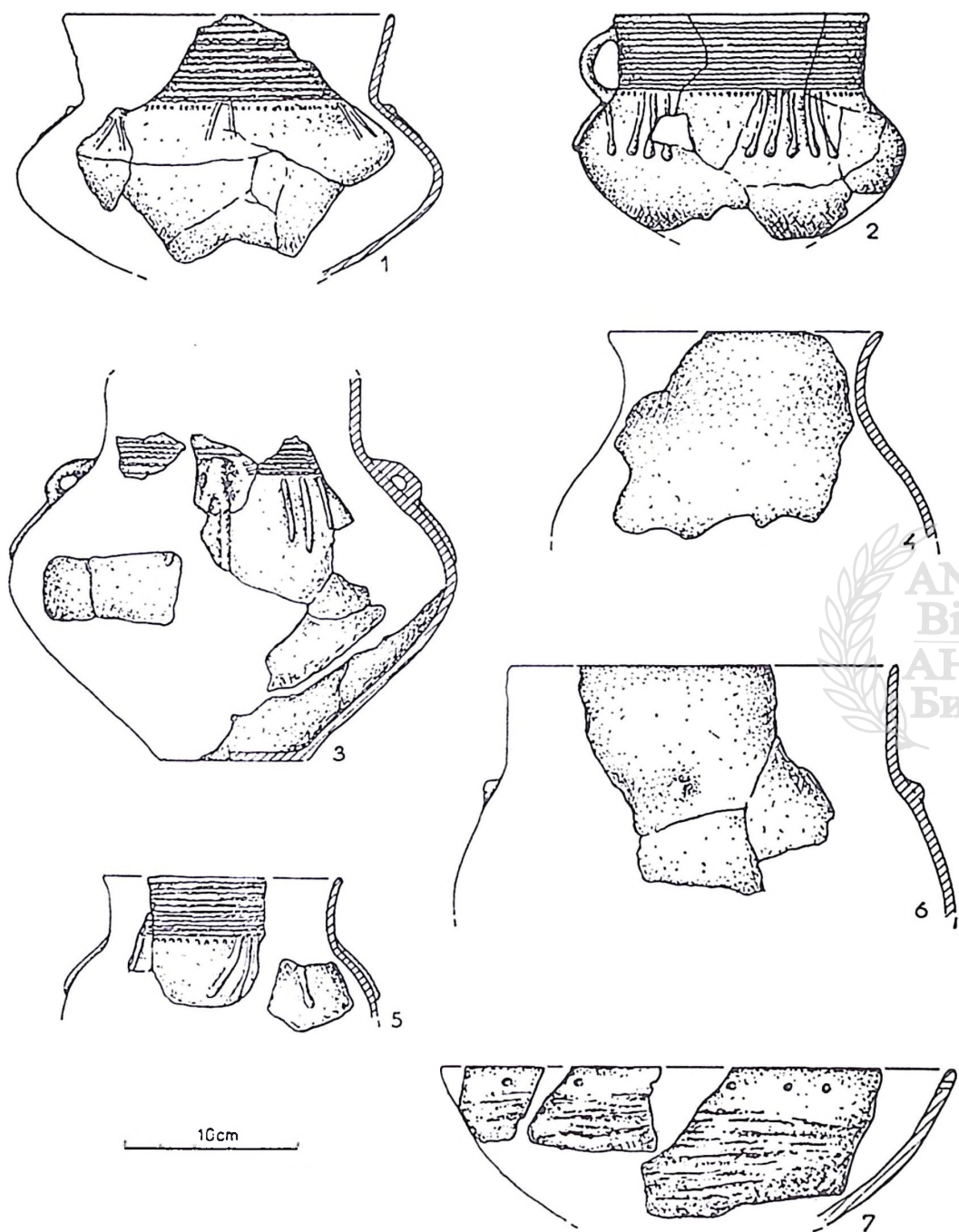


Abb. 6. Kraków-Nowa Huta, Fdst. Pleszów. Die Keramik aus der Siedlung der Phase III (Spätmierzanowice), Gruppe Pleszów

mit kleinen angeschnittenen Buckeln am Mündungsrand oder auf dem Bauch verziert sind (Abb. 5). Diese Gefäße erinnern ein wenig sowohl durch ihre Form wie auch Technologie an die Frühhatvan-Keramik (Kalicz 1968, Taf. XXXVI 19) und auch an die Spätaunjetitzer oder sogar Veterov-Keramik (Wojciechowski 1966; Zapotocky 1982 s. 369, Abb. 4 : 18—20).

Auf der Fundstelle »Babia Góra« in Iwanowice findet in dieser Zeit eine gewisse Belebung der Besiedlung statt, was im Erscheinen von Objekten mit eben solcher »Textil«-Keramik auf großem Teil ihres Geländes, darunter auch in dem früher von dem Skelettgräberfeld eingenommenen Teil, stattfindet.

Es sind Fundstellen bekannt, auf denen ausschließlich die Keramik vom beschriebenen Typ vorkommt. Es ist wichtig, daß sie auf der anderen Weichselterrasse im Rayon von Nowa Huta in Kraków fehlen, wo wir mit Fundstellen der sog. Gruppe Pleszów (Machnik 1978; Godłowska 1981; Bazielič, Machnik 1988) zu tun haben; sie enthalten Keramik, die technologisch der obenbeschriebenen ähnlich ist, doch andere Formen und Verzierungsweise hat (Abb. 6)⁶. Die Fundstellen der Gruppe Pleszów kommen vor allem im rechten, karpatischen Teil des Oberweichselgebietes vor, und am linken Ufer dieses Flusses erscheinen sie nirgends außer Pleszów (Abb. 1).

Nordöstlich von Kraków hat man noch eine, als Szarbia-Typ bezeichnete Gruppe des Materials ausgesondert; sie ist aus einer Siedlung und einem ziemlich großen Skelettgräberfeld bekannt (Baczynska 1985). Charakteristische Gefäßformen, meistens Töpfe (Abb. 7) unterscheiden sich durch Eleganz der Ausführung (dünne Wände, gut geglättete Oberflächen), die technologischen Merkmale und das Fehlen von Buckeln von der Keramik der Phase II (Abb. 4) und sind in dieser Hinsicht eher der »Textil«-Keramik (Abb. 5) und der Pleszów-Gruppe (Abb. 6) nahe, einwenig auch an die Spätaunjetitzer Siedlungskeramik anknüpfend.

Alle diese drei Keramik-Gruppen kommen im wesentlichen auf gesonderten Fundstellen auf; sie schließen sich also territorial aus.

Die genaue zeitliche Relation dieser drei Gruppen zueinander im Rahmen der Phase III ist noch nicht ganz klar. Wir können nur sagen, daß alle drei jünger als die zur Phase II gezählten Funde sind und, wie es die C14-Daten weisen, für die Zeit 1600 (1550?)—1450 bc datiert werden können.

Auffallend ist das radikale Charakter der Änderungen im Stil und Technologie ihrer Keramik im Vergleich mit den Gefäßen der Phase II. Keine so radikale Änderungen werden im Bestattungsritus beobachtet, wenn man z. B. das Gräberfeld der Phase II (und vielleicht zum Teil der Phase Ib) auf »Babia Góra« in Iwanowice mit dem einzigen bisher bekannten Gräberfeld der Phase III in Szarbia vergleicht (Baczynska 1985; Machnik 1984; derselbe 1989). Man könnte sogar von einer gewissen Kontinuierung des Bestattungsritus

⁶ Eine volle Bearbeitung des Materials dieser Gruppe aus Pleszów von J. Machnik und P. Madej ist in Vorbereitung begriffen.

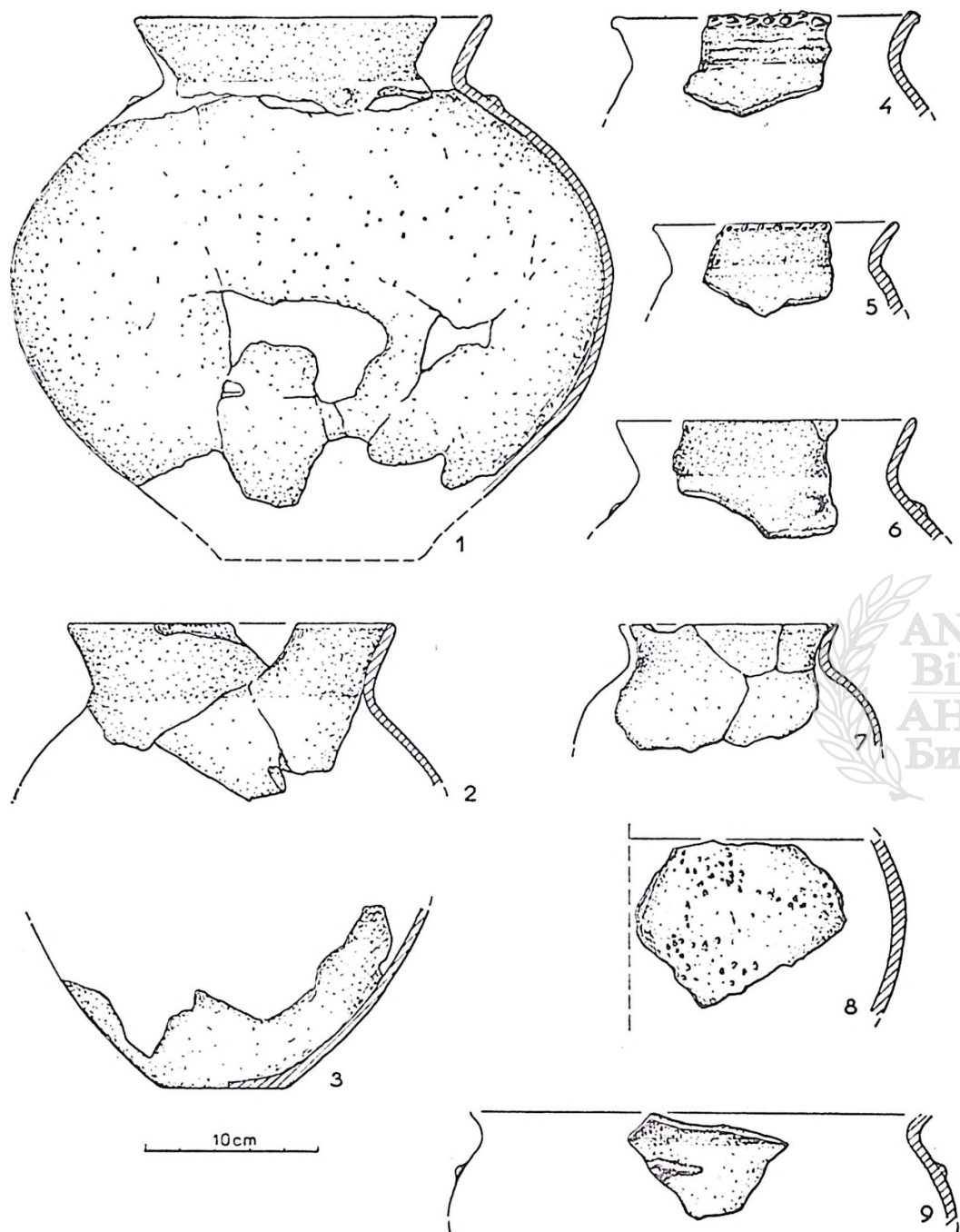


Abb. 7. Szarbia, Woj. Kielce. Die Keramik aus der Siedlung der Phase III (Spätmierzanowice), Gruppe Szarbia

sprechen; es verschwinden nur manche Ausstattungselemente (weidenblattförmiger Schmuck) und erscheinen neue (z. B. Beil vom Aunjettitzer Typ⁷).

Wenn wir traditionsgemäß die Funde aller drei Phasen (I—III) als mit einer, d. h. Mierzanowice-Kultur verbundene (was heute in gewissem Maße verifiziert werden sollte) betrachten wollten, so hätten wir mit deren drei verschiedenen Entwicklungsstadien zu tun. Der ersten Proto- und Frühmierzanowice-Etappe entsprächen die zur Phase I (Ia — Protomierzanowice, Ib — Frühmierzanowice) gerechneten Funde⁸, der zweiten Etappe das klassische Mierzanowice-Material der Phase II, der dritten Spätmierzanowice-Etappe diese Materialgruppen, die wir zur Phase III gerechnet haben. Wenn im keramischen (aber nicht nur diesem) Material der Phase I und II eine gewisse Evolution (langsameres Anwachsen der Änderungen) aufgewiesen werden kann, so kommen in der Keramik der Phase III grundsätzliche und gewaltige Änderungen vor. Sicher sind sie mit dem Einwirken neuer Impulse aus anderen Gebieten der frühbronzezeitlichen Zivilisation verbunden; es kann auch ein teilweiser Bevölkerungswechsel nicht ausgeschlossen werden, d. h. das Erscheinen im oberen Weichselgebiet neuer Menschengruppen mit anderer Tradition. Das muß aber Gegenstand weiterer Studien werden, die alle Kulturkomponenten (und nicht nur Keramik), darunter auch das osteologische Material aus den Gräberfeldern, berücksichtigen werden.

IZ STUDIJA O PERIODIZACIJI RANOG BRONZANOG
DOBA U PORIJEČJU GORNJE VISLE

Kratak sadržaj

U posljednje vrijeme postignuto je stvarno preciziranje hronologije rano-bronzanodobnog materijala iz naselja, a djelimično i iz nekropola u zapadnom dijelu Male Poljske, zahvaljujući velikim kolekcijama nastalim tokom obimnih istraživanja nalazišta Iwanowice, Krakow—Nova Huta, Szarbia i dr. Citav analizirani materijal koji se u apsolutnim ciframa datira između 1850. i 1450. pr.n.e. može se podijeliti u tri glavne faze: I, II i III. Faza I se, takode, dijeli u dvije podfaze: Ia i Ib. Prvu (Ia) podfazu karakteriše već od prije poznata keramika kulture Chłopice — Veselé. Podfazi Ib pripadaju nasebinski objekti s keramikom koja je, doduše, ukrašena u Chłopice — Veselé stilu, ali su ukrasi izvedeni debljom vrpcom, a forme posuda više izdiferencirane. Osim toga, nalazišta ove podfaze zauzimaju mnogo veći prostor, te se, osim na predkarpatskoj visoravni, šire i u ravnice istočne Poljske (tzv. Gorodsk — Zdolbica grupa). Stil ukrašavanja Chłopice — Veselé dostiže najveću rasprostranjenost, dopirući i do centralne Bosne. Nalazi podfaze Ib iz Iwanowice datirani su na osnovu C14 analiza u raspon između 1800. i 1750. pr. n. e. Fazu II karakteriše keramika na kojoj iščezava vrpčasti ornament, a pojavljuju se neukrašeni lonci sa 4 simetrično raspoređena »Buckel« ukrasa na obodu, kao i karakteristična tehnologija izrade posuda. To je keramika tipična za tzv. Mierzanowice kulturu. Ovoj fazi odgovaraju nekropole u kojim u grobove po pravilu nije stavljano posude, a u velikom broju se pojavljuje nakit od školjki, perle od »fajansa«, rjeđe

⁷ Ein wesentlicher Unterschied ist Die Sitte, Die Gräber der Szarbia-Gruppe mit Gefäßen auszustatten, was auf den Gräberfeldern der Phase II nicht beobachtet wurde. (Machnik 1989, S. 278, Abb. 1).

koštane perle, bronzani nakit u obliku vrbovog lista, kremeniti artefakti: vrhovi za strijele pa i srpovi. Relativno brojni C14 datumi dozvoljavaju datiranje ove faze između 1750. i 1600. (1550) pr. n. e. Faza III izdvaja se radikalnom promjenom u tehnologiji izrade i u oblicima keramike. U naselju Iwanowice i u drugim nalazištima pojavljuju se izdvojeni nasebinski objekti s malim loncima »S« profila, rjeđe sa šoljama i zdjelama, dobro pečenim, dosta tankih zidova i dobro uglačane površine, s »Buckel« ukrasima. To posude podsjeća na ranohatvansku, kasnounsjetičku, pa i Veterov keramiku. U okviru ove faze moguće je izdvojiti i tri regionalne keramičke grupe. Na osnovu C14 datuma ova faza se datira između 1600 (1550) i 1450. pr. n. e.

L I T E R A T U R

- Baczyńska, B. (1985): *Fundstelle der jüngeren Phase der Mierzanowice-Kultur in Szarbia, Gemeinde Skalmierz*, (in:) *L'énéolithique et le début de l'âge du bronze dans certaines régions de l'Europe*, Prace Komisji Archeologicznej 24, Kraków, 123—132.
- Bazielich, M., Machnik, J. (1988): *Materiały z wczesnego okresu epoki brązu w północnej części Nowej Huty*, Materiały Archeologiczne Nowej Huty XII, 73—88.
- Benac, A. (1983): *La désintégration des cultures néolithiques et la formation des nouveaux groupes culturels dans les Balkans du nord-ouest*, Godišnjak XXI, Centar za balkanološka ispitivanja 19, Sarajevo, 37—46.
- Budinský-Krička, V. (1965): *Gräberfeld der späten schmurkeramischen Kultur in Veselé*, Slovenská Archaeológia XIII—1, 51—92.
- Čović, B. (1980): »Schmur« i »Litzen« keramika na području Neretve, (in:) *Dolina rijeke Neretve od predhistorije do ranog srednjeg vijeka*, Split, 35—43.
- Čović, B. (1983): *Einige Anmerkungen zu dem Problem der Entstehung der Bronzezeit-Kulturen*, Godišnjak XXI, Centar za balkanološka ispitivanja 19, Sarajevo, 9—13.
- Dzieduszycka-Machnik, A., Machnik, J. (1974): *Frühbronzezeitlicher Siedlungs-Komplex in Iwanowice (Klempol) und seine Verbindungen mit dem Karpatenbecken*, Preistoria Alpina 10, 57—66.
- Kalicz, N. (1968): *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn*, Budapest.
- Machnik, J. (1977): *Frühbronzezeit Polens*, Wrocław.
- Machnik, J. (1978): *Wczesny okres epoki brązu*, (in:) *Prahistoria Ziemi Polskich III*, Wrocław, 9—136.
- Machnik, J. (1981): *Die Verbreitung und Chronologie der Chłtopice — Veselé — Kultur*, Slovenská Archaeológia XXIX—2, 297—311.
- Machnik, J. (1984): *Frühbronzezeitliche Kulturen in Klempol*, (in:) *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd. 341—376.
- Machnik, J. (1989): *Neue Angaben für die Periodisierung der Frühbronzezeit in Klempol*, (in:) *Das Aeneolithikum und die früheste Bronzezeit (3000—2000 BC.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen*, Acta des XIV Internationalen Symposium Prag-Liblice 20—24. 10. 1986, Praehistorica XV, Praha, 275—279.
- Machnikowie, A. u. J., Kaczanowski, K. (1987): *Osada i cmentarzysko z wczesnego okresu epoki brązu na »Górze Klin« w Iwanowicach*, Wrocław.

- Svešnikov, I. K. (1974): *Istorja naselennja Peredkarpattja, Podillja i Volyni v kinci III — na počatku II tysjačolittja do našoji ery*, Kijev.
- Wojciechowski, W. (1966): *Wyniki badań na osadzie kultury unietyckiej w Janówku, pow. Dzierżoniów, w latach 1961—1963*, Silesia Antiqua 8, 29—43.
- Zápotocký, M. (1982): *Lovosice a oblast české Brány — starobronzova sidelni koncentrace s doklady kovolitectvi*, Archeologické rozhledy XXXIV, 361—465.

