

DIE CHRONOLOGISCHE ENTWICKLUNG DES GRÄBERFELDES VON MOKRIN

Julia Wagner*

Schlüsselwörter: *Frühe Bronzezeit, Mokrin, Gräberfeld, Mureş-Kultur.*

Der vorliegende Beitrag ist Tudor Soroceanu gewidmet, ohne dessen Forschungen zur bronzezeitlichen Maros/Mureş/Moriš-Kultur¹ dieser Artikel sowie einige andere Arbeiten nicht zustande gekommen wären. 1975 publizierte er seinen ersten Artikel zur Kultur, dem später noch andere sowie eine Monographie folgen sollten². Mehr als 30 Jahre danach greift die Forschung immer noch auf diese Arbeiten zurück. Vieles bleibt bestehen, einiges muss heute, nachdem immer modernere Methoden der computergestützten Auswertung zur Verfügung stehen, auch revidiert werden. Da dem Jubilar die Forschung zur Mureş-Kultur immer noch sehr am Herzen liegt, soll an dieser Stelle eine Synthese älterer und neuerer Ansätze versucht werden.

Forschungsgeschichte

Den ersten Ansatz zur Gliederung der Mureş-Kultur unternahm G. Childe bereits im Jahre 1929³. Im Jahre 1941 unternahm S. Foltiny den ersten Versuch zum Verständnis der inneren Gliederung auf der Basis von Gräberfeldmaterial, nämlich des von ihm publizierten Gräberfeldmaterials von Szöreg⁴. Hier sollen jedoch nur die speziell auf das Gräberfeld von Mokrin (Abb. 1) bezogenen

Arbeiten vorgestellt werden, da eine Auflistung der immer wieder kontrovers diskutierten Forschung zur Chronologie der gesamten Kultur den Rahmen dieses Beitrages sprengen würde⁵.

Bei der Analyse der Horizontalstratigraphie des Gräberfeldes von Mokrin gab es seit der Vorlage des Gräberfeldes im Jahre 1971⁶ einige differierende Ansichten. Die erste Bearbeitung der Keramik erfolgte durch M. Girić selbst⁷, gleichzeitig versuchte N. Tasić, die Keramik des Gräberfeldes durch Analogien zu datieren⁸. Beide gelangten so zu drei chronologischen Stufen, in die einige Metallformen eingehängt wurden. Da die Keramikformen aber nie kartiert wurden, fielen auch einige Widersprüche nicht auf. Kartierte man die Stufen, ergäbe sich grob eine Belegung von Südosten nach Nordwesten⁹. Die Schüssel mit „angular rim“ aus Grab 168, die als „Hügelgräberform“ bezeichnet wird¹⁰, befindet sich aber ganz im Südosten des Gräberfeldes, der postulierten Belegungsrichtung widersprechend.

Die nächste Bearbeitung erfolgte im Jahre 1975 durch T. Soroceanu, weitergeführt 1984¹¹. Soroceanu seriierte das Gräberfeldmaterial manuell, kartierte es und gelangte so zu 2 Stufen, die zweite mit einer Unterteilung in 3 Unterstufen. Er hing Gräberfeldfunde in die Stratigraphie der Siedlung von Periam ein, verglich mit der Chronologie für Süddeutschland von Christlein, datierte weitere Keramikformen über Analogien und kam so auf eine Belegungsrichtung von Nordwesten

* Freie Universität Berlin, Institut für Prähistorische Archäologie, Altensteinstr. 15, 14195 Berlin, julia_wagner@hotmail.com

¹ Diskussion der verschiedenen Benennungen der Kultur bei Soroceanu 1991, 9 und Girić 1984, 33ff. Da dieser Artikel in Rumänien erscheint, wird hier der rumänische Name des Flusses zur Bezeichnung der Kultur verwendet, ohne jedes Mal die Benennung in Ungarisch oder Serbisch anzufügen.

² Soroceanu 1975; ders. 1977; ders. 1982; ders. 1984; ders. 1991.

³ Childe 1929, 259ff; vgl. Milojčić 1953, 256ff. Ausführliche Kapitel zur Forschungsgeschichte bei Bóna 1975; Girić 1984; Soroceanu 1991; O'Shea 1996 und Michelakis 1999.

⁴ O'Shea 1996, 29ff; vgl. Foltiny 1941a; Foltiny 1941b.

⁵ U. a. Nestor 1933, 84-88; Milojčić 1953; Bóna 1975; Soroceanu 1984.

⁶ Girić 1971.

⁷ Girić 1971, 201-209.

⁸ Tasić 1972.

⁹ Girić 1971, 237.

¹⁰ Tasić 1972, 27.

¹¹ T. Soroceanu 1975; ders. 1984.

nach Südosten. Diese Richtung ist genau der von Tasić und Girić angenommenen entgegengesetzt. Der Ansatz Soroceanus wird im Folgenden noch genauere Beachtung finden.

Zwei Jahre nach Soroceanus erster Bearbeitung publizierte M. Primas¹² im Zuge ihrer Bearbeitung der Bestattungssitten der ausgehenden Kupfer- und frühen Bronzezeit ihre Horizontalstratigraphie für Mokrin. Sie postulierte eine Belegungsrichtung von Südosten nach Nordwesten, stellte nun wiederum Soroceanus Chronologie in Frage und argumentierte ihrerseits mit sieben Gräberüberschneidungen, die aus sich heraus Anhaltspunkte für ältere und jüngere Beigaben böten. Nach der Kartierung der Funde aus sich überlagernden Gräbern konnte sie u. a. sternförmige Fayenceperlen und einige Metallnadeln gegenüber runden Fayenceperlen und Knochennadeln als jünger bestimmen, ebenso konnte sie zwei Kopfschmuck-arten chronologisch unterscheiden, worauf ihre grobe Belegungsrichtung beruht. Des Weiteren führte sie Nagyrév-Keramikformen und ein Goldblech (Streufund) aus dem Zentralbereich des Gräberfeldes als weitere Datierungsmöglichkeiten an. Primas ging allerdings davon aus, dass es keine lineare Belegungsabfolge gibt, sondern eher eine teilweise gleichzeitige Belegung durch verschiedene (Familien-?) Gruppen.

Im Jahre 1989 stellten M. Şandor-Chicideanu u. I. Chicideanu auf der Basis ihrer manuellen Seriationen eine Parzellierung und eine sternförmige Belegung des Gräberfeldes¹³, ausgehend von einem zentralen Punkt in der Mitte des Gräberfeldes (um die Goldscheibe herum gruppiert¹⁴), die sich zudem durch eine Seriation der Keramik in eine jüngere und eine ältere Phase gliedern ließe, als erwiesen dar. Sie gingen allerdings nicht von einer linearen Belegungsabfolge aus und negierten so die Reihenstruktur des Gräberfeldes¹⁵. Die sich aus

der Kombination der Trachtbestandteile ergebenden Gruppen wurden als durch ihren sozialen Status unterschiedene, gleichzeitige Gesellschaftsgruppen interpretiert. Die Kartierung der Waffen im Gräberfeldplan verdeutlichte ihrer Meinung nach weiterhin die soziale Struktur der bestattenden Gemeinschaft, es gebe eine Äxte und Steinkeulen tragende Gruppe im Norden und gleichzeitig eine Dolch tragende im Süden des Gräberfeldes¹⁶.

Nur am Rande erwähnt werden soll der Versuch von G. Schumacher-Matthäus, aufgrund des Verfüllmaterials der Grabgruben eine innere Chronologie des Gräberfeldes herzustellen, weil eine Aufstellung einer Chronologie auf der Basis ihrer – leider nicht vollständig geglückten – Zusammenstellung der Trachtkomplexe von Mokrin „auf traditionellem Wege“ nicht möglich sei¹⁷.

Im Jahre 1996 setzt sich J. O'Shea über alle bislang unternommenen Chronologieversuche hinweg, indem er schreibt, er wolle sich „von der Last der Chronologie befreien“¹⁸. Er untersuchte also das Gräberfeld ohne chronologische Binnengliederung. Chronologische Unterschiede im Allgemeinen werden als Merkmale sozialer Differenzierung angesehen, da die eine Möglichkeit einer chronologischen Erklärung (oder einer Kombination aus beiden) von vornherein ausgeschlossen wird. Letztendlich bleibt festzustellen, dass O'Sheas Ergebnisse insgesamt aufgrund der fehlenden Chronologie verfälscht sind.

Zuletzt sollen zwei weitere Bearbeiter hier Erwähnung finden, die sich zwar nicht direkt mit dem Gräberfeld von Mokrin beschäftigt haben, jedoch jeweils einen sehr wichtigen Beitrag zur Forschung an der Mureş-Kultur geleistet haben. VI. Milojević untergliederte im Jahre 1953 das Material der Mureş-Kultur (Gräberfelder von Pitvaros, Szőreg und Deszk, Siedlungen Pecica und Periam) in sechs Stufen, von denen drei in die Zeit vor den „barocken“ Formen der Nach-Mokrinzeitlichen, jüngeren Mureş-Kultur fallen. Stufe 1 ist nach Milojević durch einhenkliche Gefäße gekennzeichnet, Stufe 2 durch zweihenklige Gefäße mit randständigen Henkeln. In der dritten Stufe kämen ornamentale Gliederung der Gefäßoberfläche und Girlandenmuster

¹² M. Primas 1977, 13-16.

¹³ Şandor-Chicideanu/Chicideanu 1989,

¹⁴ Die Goldscheibe von Mokrin ist ein Zufallsfund und keinem Grab zuzuordnen. Die Lokalisierung durch den Ausgräber „The central part of the cemetery. Section around the elevation.“ Girić 1971, 193, T. LXXXIII, 13.) lässt Freiraum für Spekulationen. So nehmen Şandor-Chicideanu/Chicideanu und Primas jeweils eine leicht unterschiedliche Fundposition an (Şandor-Chicideanu/Chicideanu 1989, Abb. 8, vgl. Primas 1977, Abb. 4.).

¹⁵ Şandor-Chicideanu/Chicideanu 1989, 18; 29.

¹⁶ Ebd., 16-18.

¹⁷ Schumacher-Matthäus 1985, 52ff.

¹⁸ O'Shea 1996, 373; vgl. Ihde 2001.

vor¹⁹. Die Unterteilung nach der Henkelanzahl und nach unverziert/verziert kann jedoch heute als überholt angesehen werden.

K. Fischl ist die aktuelle Perjámos-(Mureş/Maros/Moriš-) Spezialistin in Ungarn. Sie setzte sich in ihrer Dissertation mit der Mureş/Perjámos-Kultur auseinander und publizierte mehrere wichtige Artikel. Das Gräberfeld von Szőreg unterteilt sie in 4 Stufen (Früh I/II und Spät I/II)²⁰.

T. Soroceanu Chronologie

T. Soroceanu gründet seine Chronologie für Mokrin im Wesentlichen auf der Stratigraphie der Siedlung von Periam (Abb. 3). Die seiner Meinung nach wichtigsten datierenden Keramikformen sind die askosförmige Kanne und die einhenkeligen bauchigen Gefäße mit fast zylindrischem Hals²¹. Die askosförmige Kanne in Mokrin liegt im Nordteil des Gräberfeldes (Grab 165) und damit in Soroceanu ältester Stufe 1. Soroceanu selbst gibt an, die Askoskanne an sich sei eine durchlaufende Form, die vom Äneolithikum bis zur Schwelle der mittleren Bronzezeit reiche. In der Mureş-Kultur hält er sie aber für besonders früh, da sich in Periam, Schicht 2, eine solche Form befände²². In Periam gibt es in der Tat sehr früh und durchlaufend die "askoidale Form", die beste Entsprechung hat der Mokriner Fund allerdings in Schicht VIII, also sehr spät²³ (Abb. 3, II). Diese lässt sich wiederum in Verbindung setzen mit Beigabengefäßen aus Tápe, einem Gräberfeld wenig westlich der Theiß-Mureş-Mündung, belegt ab Reinecke Bz B2. Hier finden sich in den Gräbern 237 und 324²⁴ askosförmige Kannen, die der Mokriner Form sehr ähnlich sind. Die zweite wichtige Form Soroceanu, der bauchige Krug mit fast zylindrischem Hals²⁵, soll sich im nördlichen Gräberfeldteil konzentrieren. Die bei ihm kartierten Gräber²⁶

enthalten aber eher eine leicht differierende Form²⁷. Sie soll nach Soroceanu in Periam, Schicht 1, zu finden sein und wäre somit auch in Mokrin sehr früh²⁸. Bei der Gegenüberstellung beider Formen zeigt sich jedoch, dass dieser Vergleich nicht zwingend ist (Abb. 3, I). Das Gefäß aus Periam besitzt im Gegensatz zur Mokriner Form einen stark verlängerten Hals und dadurch eine tiefer liegende Schulter mit Henkelansatz (Abb. 3, I). Das Unterteil des Gefäßes aus Periam wirkt zudem gestauchter und weiter ausladend als das des Gefäßes aus Mokrin. Jedoch findet sich ein der Mokriner Form ähnliches Gefäß erneut in Tápe, Grab 556²⁹ (Abb. 3, V). Da sich für beide wichtigen datierenden Formen gute Parallelen in einem ab Bz B2 belegten Gräberfeld finden lassen, kann ihre unbedingt frühe Zeitstellung in Mokrin als zweifelhaft angesehen werden.

Soroceanu parallelisiert außerdem noch weitere Charakteristika von Gefäßen aus Periam mit solchen aus Mokrin. Zum einen ist dies die Zickzack-Ritzlinie, die sich in Periam in den Schichten VII und VIII finden lässt³⁰. Diese Verzierungsart befindet sich auf dem Becher in Grab 259 aus Mokrin³¹, im mittleren Streifen des Gräberfeldes. Zum anderen kommt das bauchige henkellose kleine Gefäß mit umgeschlagenem Hals (Abb. 3, III) sowohl in Periam, Schicht VII, als auch in Mokriner Gräbern vor und zwar im mittleren und nördlichen Gräberfeldteil³². Als zusätzliche vergleichbare Form kann die besondere Variante des Periam-Kruges mit rundlich-zipfelförmig ausgearbeitetem Boden angesehen werden (Abb. 3, IV). Sie kommt in Periam in Schicht III vor, also ziemlich früh. Das beste Vergleichsexemplar in Mokrin liegt in Grab 256, im mittleren Belegungsstreifen³³.

Abschließend kann zusammengefasst werden, dass hier vorgeschlagen wird, die Parallelisierung der Keramik aus Mokrin mit derjenigen aus Periam genau entgegengesetzt

¹⁹ Milošević 1953.

²⁰ Zum Gräberfeld von Szőreg besonders Fischl 2000; dies. 2001. Weitere Arbeiten sind Fischl 1997; 1998; 1998a; 1999; Fischl 2000a und Fischl 2003. An dieser Stelle möchte ich mich noch einmal bei K. Fischl für die freundliche Aufnahme im Museum Miskolc und Ihrem Haus sowie für ihre freundliche, kollegiale und uneingeschränkte Unterstützung herzlich bedanken.

²¹ Soroceanu 1984, 52; vgl. ders. 1975, 168-170.

²² Ders. 1984, 52.

²³ Ders. 1991, Taf. 77, A 2.

²⁴ Trogmayer 1985, Taf. 21, Grab 237,2; Taf. 28, Grab 324,5.

²⁵ Soroceanu 1975, Abb. 5,16.

²⁶ Ders. 1975, Abb 3; vgl. ders. 1984, Anm. 42.

²⁷ Ders. 1975, Abb. 5,4.

²⁸ Ders. 1984, 52.

²⁹ Trogmayer 1985, Taf. 49, 556,1.

³⁰ Soroceanu 1991, 107, Verzierung siehe Taf. 75,16 und 79,1.

³¹ Soroceanu 1991, 107 und Anm. 362; vgl. Girić 1971, Taf. XVIII, Grab 259,2.

³² Soroceanu 1991, 102, in Mokrin sind es die Gräber 56, 84, 132, 140, 200.

³³ Soroceanu 1991, Taf. 65, C 5 für das Gefäß aus Periam; für das Mokriner Gefäß Girić 1971, Taf. LXVII, Grab 256,1.

der von Soroceanu festgestellten Übereinstimmung vorzunehmen. Im Mokrin Gräberfeld eher im Norden liegende Formen finden sich in späten Periam-Schichten, ein Bild, das sich durch das Vorkommen gleicher Formen in Mokrin und Tápé zusätzlich belegen lässt.

Zu den Metallformen in Periam lässt sich sagen, dass sie für eine chronologische Einordnung von Mokrin eher weniger geeignet sind als die Keramikformen³⁴. Soroceanu zieht die Metalle heran, um seine postulierte Belegungsrichtung zu verifizieren. Er räumt dabei jedoch auch selbst ein, dass dies durchaus mit Schwierigkeiten verbunden ist. So ist die „Schichtenabfolge der Movila Șantului sicher gestört“ (Soroceanu 1991, 116). Dazu kommt, dass die Metallfunde oft Einzelfunde in der Siedlung sind, es gibt nur eine Brillenspirale (Schicht II), nur einen sicheren Armring (Schicht II) und nur einen Halsring (Schicht IX). Der einzige Dolch aus Periam ist eventuell sogar eine Fehl-in-ventarisierung und sehr stark korodiert, so dass in der Zeichnung gerade noch sein Umriss erkannt werden kann. Knöpfe finden sich in den Schichten II und IX, demnach also ebenfalls eher ungeeignet für die Mokrin Chronologie.

Soroceanus Schlussfolgerung, die Verteilung der Metallgegenstände stütze seine Chronologie für Mokrin, könnte vielleicht durch die Betrachtung zusätzlicher Aspekte ergänzt und behutsam modifiziert werden. Seiner Meinung nach sind für Periams „erste Phase“, Schicht I-IV, also seine frühe Mokrin-Phase, „Brillenspiralen“, Knöpfe und der Armring charakteristisch, für die spätere Phase, Schicht V- IX, „Dolche“, „Rollennadeln“ und „Halsringe“³⁵. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass es sich bei diesen Metallen um singulär vorkommende Artefakte handelt. Zudem kommen in Mokrin im südlichen (also nach Soroceanu jungem) Gräberfeldteil ebenfalls Brillenspiralen vor, die Armringe sind sogar ganz auf den Süden und den mittleren Teil beschränkt.

F. Gogâltan gelangt im Zuge seiner Beschäftigung mit der frühen und mittleren Bronzezeit im Banat zu der Schlussfolgerung, nur die erste Schicht von Periam gehöre zur Mureș-Kultur, ab der zweiten Schicht sei

Periam eine Cornești-Crvenka- (also Vatin-)Siedlung³⁶. So gehört z. B. der Halsring aus Schicht IX von Periam nach Gogâltan nicht der Mureș-, sondern der Vatin-Kultur an³⁷.

Soroceanus letzter wichtiger Anhaltspunkt ist die Chronologie Christleins aus dem Jahre 1964 für Süddeutschland. Auch hier soll eine alternative Sichtweise zu der Soroceanus vorgeschlagen werden. Christlein arbeitet bei der Untersuchung des Gräberfeldes von Gemeinlebern vier chronologische Stufen heraus, die alle nach Reinecke Bz A datieren³⁸. Christleins Stufe 1 enthält u. a. Knochennadeln, Stufe 2 Rollenkopfnadeln, Schleifennadeln und Halsringe, Stufe 3 keine in Mokrin vorkommenden Formen und Stufe 4 schließlich die in Mokrin nicht vorkommende Kugelkopfnadel mit schräg durchlochten Kopf und tordiertem Schaft und schließlich Dolche.

Die Dolche in der 4. Stufe sind nach Soroceanu der Anhaltspunkt für ihre späte Datierung in Mokrin³⁹. Überschen werden dabei aber die Abfolge von Knochennadeln in der 1. Stufe und Schleifennadeln in der 2. Stufe, dann das Fehlen von vergleichbaren Gegenständen in der 3. Stufe. Nach Ruckdeschel würde Christleins erste Stufe Bz A₁a bedeuten, die zweite A₁b, die dritte A₂a und die vierte A₂b⁴⁰. Folgte man Soroceanu, bliebe die Lücke zu erklären, die zwischen Schleifennadeln und Dolchen entsteht, wenn man die Knochennadeln erst gar nicht berücksichtigt. Diese erscheinen nämlich im südöstlichen Gräberfeldteil gemeinsam mit den Dolchen. Stimmig wird das Bild, wenn man die Dolche als Nicht-Trachtbestandteil und als von den örtlichen Beiga-bensitten abhängige Kategorie ausklammert und sich den Nadeln zuwendet. Die erste Stufe Christleins (Knochennadeln) ist dann gleichwertig mit dem südlichen Teil in Mokrin und die zweite Stufe (Schleifennadeln) mit dem mittleren Belegungsstreifen Mokrins. Die allgemeine Metallarmut des nördlichen Mokrin Belegungssteiles erklärt das Fehlen an Nadeln dort. Christleins vierte Stufe mit den Dolchen läge demnach bereits außerhalb des Belegungszeitraumes von Mokrin.

³⁴ vgl. auch Soroceanu 1984, 65.

³⁵ Soroceanu 1991, 113 ff.

³⁶ Gogâltan 1999, 203 ff.; 206, mit unterstützendem Zitat von M. Gumă.

³⁷ Gogâltan 1999, 160 f.

³⁸ Christlein 1964, Stufen und Leitformen 27-29, Datierung nach Bz A S. 54.

³⁹ Soroceanu 1984, 67 und Anm. 122.

⁴⁰ Ruckdeschel 1978, Beilage 1.

Die durch T. Soroceanu vorgenommene Typenklassifizierung der Keramik ist jedoch sehr gut anwendbar und stellt hier die Grundlage der Keramikbearbeitung dar.

Seriation und Korrespondenzanalyse

Die bislang unternommenen widersprüchlichen Ansätze für eine Stufengliederung Mokrins führten zu dem Entschluss, die manuellen Seriationen durch Seriation per Computer zu überprüfen. Zunächst wurden ausschließlich die einzelnen Elemente des männlichen wie weiblichen Kopf- und des Kettenschmuckes seriiert, was zu keinem Ergebnis führte.

Mit der Prämisse, der Kopfschmuck (Abb. 4) sei ein empfindliches Element, wenn nicht chronologisch, dann geschlechts- oder statusspezifisch, wurden hier genauere Untersuchungen unternommen. Der wichtigste Schritt der Analyse war die Unterteilung der Panflötenbleche⁴¹, im Folgenden nach O'Shea „Plaques“⁴² genannt, in drei verschiedene Kategorien, nämlich nach der Anzahl ihrer Röllchen. Es gibt zwei-, drei- und viertubulare Plaques in Mokrin, abgekürzt Plaque2, Plaque3 und Plaque4 (Abb. 5).

Nach der Kartierung der einzelnen - zunächst nur weiblichen - Kopfschmuckelemente (Abb. 6) zeichnet sich ein relativ klares Bild im Gräberfeld ab. Im Südosten konzentriert sich die Zusammenstellung von Brillenspirale und Plaque3, in einem Streifen nordwestlich darüber finden sich Brillenspirale, Plaque3 und, neu dazugekommen, Plaque4. In einer dreiviertelkreisförmigen Struktur außen herum besteht der Kopfschmuck nur aus Brillenspiralen oder setzt sich in einer Kombination mit einem Kupferband zusammen. Die Südecke enthält keinen weiblichen Kopfschmuck.

Aus den Kartierungen ergeben sich bereits auch diverse Durchläufer wie die Brillenspirale, die chronologisch nicht zu verwerten ist, da sie räumlich gesehen überall im Gräberfeld vorkommt. Diese Aussage basiert auf der grundlegenden Annahme, dass sich die chronologische Gliederung des

Gräberfeldes von Mokrin eindeutig in seiner Horizontalstratigraphie niederschlägt. Die meisten Bearbeiter postulierten eine lineare, gerichtete Belegungsabfolge, also entweder eine Belegungsrichtung von Südosten nach Nordwesten oder umgekehrt (s. o.).

Stufengliederung

Nachdem durch Kartierungen aller Trachtbestandteile im Gräberfeldplan chronologisch durchlaufende Formen erkannt worden waren, wurde zunächst das Inventar der Frauenbestattungen (der Süd-Nord-Bestatteten und anthropologisch bestimmten Frauen) seriiert. Die Ergebnisse der Seriation wurden durch die Korrespondenzanalyse überprüft⁴³ (Abb. 7 und 8).

Da T. Soroceanu die in Mokrin vorkommenden keramischen Formen in vorbildlicher Weise gezeichnet und zusammengetragen hatte, wurde bei der Benennung der Typen für die Seriation und Korrespondenzanalyse seine Nummerierung der Abbildungen und Typen übernommen. Typ K_5-2 in der Seriation stellt also den Typ mit der Nummer 2 in Soroceanus Abbildung Nr. 5 dar⁴⁴. Das Ergebnis der Untersuchungen ist eine Gliederung in drei chronologische Stufen (Abb. 7), die mit der Kartierung des Kopfschmuckes übereinstimmt. Eine Stufe enthält Plaque3, die nächste beginnt mit dem Vorkommen von Plaque4 (wobei Plaque3 weiter verwendet wird), und die letzte beginnt mit der Verwendung des Kupferbandes im Kopfschmuck.

Die Korrespondenzanalyse zeigt eine parabelförmige Struktur (Abb. 8), die Gruppen könnten somit chronologische Relevanz besitzen.

Aufgrund der geringen Anzahl der verwendbaren Frauengräber (sie müssen mindestens zwei chronologisch verwertbare Beigaben enthalten) wurde eine zweite Analyse unter Berücksichtigung der Frauen und Kinder vorgenommen. Kinder, männlich wie weiblich⁴⁵, stehen in ihrer Beigabenausstattung den Frauen näher als den Männern, trotzdem sie ihre altersspezifischen

⁴¹ Bezeichnung nach I. Bóna 1975, 100 („panflötenförmige Blechzierden“), Bezeichnung durch T. Soroceanu: „Blechrohrchen“ (Soroceanu 1975, 163), dann Prägung des Begriffes „Panflötenbleche“ durch M. Primas (Primas 1977, 14).

⁴² O'Shea 1996, 83.

⁴³ Das methodische Vorgehen bezüglich der Seriation und Korrespondenzanalyse richtete sich v.a. nach Jensen/Nielsen 1997.

⁴⁴ Dies bezieht sich auf Soroceanus Publikation aus dem Jahre 1975.

⁴⁵ Geschlechtsbestimmung nach Ausrichtung und Hockerlage.

Besonderheiten haben⁴⁶. Hier zeigt sich, dass die Stufen, gerade aufgrund der Besonderheit der Kinderbestattungen, verwischen. In der Abfolge der einzelnen Tracht- und Keramikelemente gibt es aber keine Veränderung, die chronologische Abfolge wird zusätzlich gestützt.

Die Kartierung der Gräber der verschiedenen Stufen (Abb. 9) erhellt das Bild weiter. Im südöstlichen Gräberfeldteil konzentriert sich eine Gruppe von Gräbern, die nächste in einem Halbkreis darum, und die letzte schließlich in einem großen Dreiviertelkreis um die mittleren herum. Es verbietet sich hier, schon jetzt von älter und jünger zu sprechen, da die Seriation nur die Gruppen unterscheiden und nicht die Belegungsrichtung liefern kann.

Die Inventare der Männergräber lassen sich nicht seriieren. Dies mag daran liegen, dass Männer weniger Trachtbestandteile haben als Frauen, aber auch daran, dass Männer insgesamt individueller bestattet sind als Frauen. Die chronologische Zuordnung der Männergräber kann somit nur über die Kartierung vor allem der Waffen⁴⁷, aber auch der wenigen Trachtbestandteile erfolgen, deren Ergebnisse dann in die Stufenverteilung für die Frauen übertragen wird.

Konnte ein Grab, männlich oder weiblich, über die in der Seriation erfassten Beigaben nicht einer Stufe zugeordnet werden, wurde es nun über seine Lage im Gräberfeld eingeordnet. Die größte Stufe ist die mittlere mit 118 Gräbern, gefolgt vom SO-Bereich des Gräberfeldes mit 99, und schließlich der nordwestliche Randbereich mit 73 Gräbern. Bei 26 Gräbern war eine Zuordnung nicht möglich. Um auszuschließen, dass die Stufen nur Status- oder geschlechtsbestimmte Gruppierungen widerspiegeln, wurden die einzelnen Stufen auf die Verteilung der Geschlechter und der Alterstruktur geprüft⁴⁸. Alle Stufen enthalten ähnlich viele Männer,

Frauen und Kinder in den entsprechenden Altersstufen. Eine auf Alter oder Geschlecht basierende Gruppenbildung kann somit ausgeschlossen werden.

Belegungsrichtung

Nach der Unterscheidung der einzelnen Stufen muss nun noch die Belegungsrichtung geklärt werden, das heißt, die älteste oder jüngste Stufe soll bestimmt werden.

Wie vorher schon gezeigt, bestimmte M. Primas alte und junge Trachtelemente anhand der Gräberüberschneidungen. Eine weitere Möglichkeit bietet hier die Untersuchung von Keramik auf Analogien zu benachbarten Kulturgruppen, besonders die Beschäftigung mit der Nagyrév-Keramik. Die Träger der Nagyrév-Kultur bestatteten ihre Toten in Brandgräbern. Die Kultur ist in ihrer Spätphase zeitlich parallel zur frühen Mureş-Kultur anzusetzen⁴⁹. Keramik im Nagyrév-Stil findet sich in Mokrin beschränkt auf den südöstlichen Teil der Nekropole (Abb. 10), und findet sich dort vorwiegend in Brandgräbern (z. B. Grab 45, 306, 311⁵⁰).

Hier lässt sich also ein Einfluss der Spät-Nagyrév-Kultur auf die früheste Belegung des Mokriner Bestattungsplatzes fassen, was die Belegungsrichtung von Südost nach Nordwest bestätigt.

Diese Belegungsrichtung wird ebenfalls durch die Keramik der Periam-Stratigraphie gestützt, nordwestliche Formen in Mokrin liegen in den oberen Schichten von Periam (s.o.). Auch finden sich im nordwestlichen Teil des Mokriner Gräberfeldes gefundene Gefäße im Gräberfeld von Tápé.

Als letzter Anhaltspunkt zur Unterstützung sollen die ¹⁴C-Daten dienen⁵¹. Hier reicht der 2-σ-Bereich aus, um zu erkennen, dass der mittlere Streifen des Gräberfeldes ältere Daten aufweist als der nordwestliche Randbereich (Abb. 10). Dass O'Shea in den ¹⁴C-Daten keinen Beleg für ein „einfaches“ Modell der Gräberfeldausbreitung sieht, ist wohl dadurch zu begründen, dass er der Reihenstruktur zu wenig Bedeutung beimisst⁵².

⁴⁶ Wagner 2002; Primas 1977, 92 bemerkte ebenfalls, dass Kindergräber in ihrer Ausstattung häufig Frauengräbern gleichen. O'Shea stellte fest, dass männliche und weibliche Subadulte in vielerlei Hinsicht ähnlich behandelt werden (O'Shea 1996, 290). Es ist somit nicht hinderlich, hier Kinder beiderlei Geschlechts in die Analyse einzubeziehen.

⁴⁷ Waffen (Axt, Beil, Dolch) befanden sich nur in Gräbern anthropologisch bestimmter Männer oder in Gräbern von Nord-Süd-ausgerichteten Linkshockern, sind also eine rein männliche Beigabe.

⁴⁸ Wagner 2002; dies. 2005.

⁴⁹ z.B. Bóna 1993, 16, zur Nagyrév-Keramik in Mokrin auch bereits Sorocceanu 1975.

⁵⁰ Girić 1971.

⁵¹ Forenbaher 1993; Gogăltan 1999, Annex 1, Listennr. 79-83; 87. Dort finden sich die Daten auch im 1-sigma-Bereich. Diese sind auch aufgeführt bei O'Shea, kartiert allerdings unter Verwendung des Mittelwertes ohne Angabe der Genauigkeit (O'Shea 1996, 58f.).

⁵² O'Shea 1996, 58.

Charakteristische Formen der Stufen

Abgesehen von der Seriation wurde für die Tafeln mit den für die Stufen charakteristischen Elementen die Kartierung einiger Keramiktypen von Soroceanu herangezogen⁵³. Die Typen wurden, soweit möglich und nicht schon in der Seriation erfasst, über ihre Verbreitung im Gräberfeld den Stufen zugeordnet.

Die Tafeln sind in frauenspezifische (oben), männerspezifische (unten) und bei beiden Geschlechtern gleichermaßen vorkommende Beigaben strukturiert (Abb. 11).

Für Stufe 1 sind bei Frauen paarige Knochennadeln, einfache Armringe mit wenigen Windungen und Noppen- und Lockenringe aus Kupfer oder Gold charakteristisch, für Männer der Dolch. Beide Geschlechter tragen Halsringe, Ketten aus runden Fayenceperlen und Kopfschmuck aus Plaque³ und Brillenspiralen. An Keramik finden sich der kleine, gedrungene zweihenklige Krug mit abgesetzter Schulter (Pitvaros-Form), die einhenklige Schüssel und ein einfacher doppelkonischer Becher mit ausbiegendem Rand und durchlochten Knubben. Zu diesen Formen der Mureş-Kultur gesellen sich hier noch die Nagyrév-Gefäße.

In der zweiten Stufe werden bei Frauen die Knochennadeln durch Metallnadeln (Schleifennadel und Rollenkopfnadel) abgelöst, Knochennadeln kommen nur noch vereinzelt und nicht mehr paarig vor. Armringe besitzen in der Tendenz mehr Spiralwindungen als vorher, bis zu sechs Windungen sind anzutreffen. Die Haarringe bestehen weiter, es treten der Noppenring und dazukommend einfache Drahthaarringe auf.

In der zweiten Stufe setzt ebenso die Geschlechtsdifferenzierung des Kopfschmuckes ein. Frauen tragen einheitlich Kopfschmuck aus Plaque³, Plaque⁴ und Brillenspiralen, die Männer hingegen einen Kopfschmuck aus Columbella Rustica und Kupferknöpfen. Es kommen relativ wenige Waffen vor, die Dolche werden ersetzt durch ein kupfernes Flachbeil, eine Schaftlochaxt und eine erste rhomboide Steinaxt. Gemeinsam ist beiden Geschlechtern die Kette aus runden Fayenceperlen mit den ersten, noch einzelnen, Tierzähnen.

In der Keramik lässt sich hier ebenfalls eine geschlechtsbezogene Becherform aufzeigen, es

ist dies ein kleiner, eiförmiger Becher ohne Henkel mit Trichterhals, der nur Frauen und Mädchen beigegeben wird. Die Krug- und Becherform variiert insgesamt nur leicht, beide erhalten eine Knubbe zentral zwischen den Henkeln bzw. durchlochten Knubben. Die Schüsseln werden zweihenklig, entweder mit zwei entgegengesetzten Henkeln oder zwei Henkeln nebeneinander.

Die dritte Stufe bringt große Veränderungen in der Schmuckausstattung mit sich. Bei den Frauen fallen fast alle Trachtelemente bis auf Kette und Kopfschmuck weg. Der Kopfschmuck besteht aus zusammengesetzten Ensembles mit Kupferband oder ausschließlich aus Brillenspiralen. Neu ist sowohl das Diadem aus gelochten Bronzeknöpfen als auch der Gürtel aus einer großen Menge an Tierzähnen. Die Ketten bestehen ebenfalls aus solchen und jetzt sternförmigen Fayenceperlen. Auch die bei beiden Geschlechtern für Ketten verwendeten Fayenceperlen sind nun sternförmig⁵⁴.

Männer haben in nur zwei Fällen rhomboide Steinäxte, des Weiteren tragen sie Kopfschmuck, der sich ausschließlich aus einem Bestandteil bildet, entweder nur aus Knöpfen, nur aus Brillenspirale (Nord) oder nur aus einem Kupferband.

Charakteristische Keramikformen sind der zweihenklige Krug mit tief liegendem Schwerpunkt, weit ausladendem Unterteil und schmalem, verlängerten Hals und der bauchige einhenklige Krug mit abgesetztem zylinderförmigem Hals.

Entwicklung der Gefäßtypen

Nachdem die Gräber über ihre Lage im Gräberfeld den einzelnen Stufen zugeordnet worden waren, soll nun versucht werden, möglichst viele der keramischen Formen aus Mokrin mit dem durch die Seriation gewonnenen chronologischen Gerüst zu verbinden. Bei der Seriation waren viele der keramischen Formen „herausgefallen“. Dies liegt wohl vor allem an der familienspezifischen Kombination von

⁵³ Soroceanu 1975, Abb. 3.

⁵⁴ M. Primas führte an, dass gelochte Tierzähne in Mokrin nur von Frauen und weiblichen Kindern getragen werden. Die Halsketten der Männer bestehen aus Muscheln, Schnecken und Fayenceperlen (Primas 1977, 92). Dies kann nicht absolut betrachtet werden, ist aber mehrheitlich richtig.

Gefäßtypen in den Bestattungen⁵⁵, während die Beigabe von Trachtbestandteilen bei Frauen allgemeinen, für die gesamte Gemeinschaft gültigen, Regeln unterliegt.

Die Männergräber und die darin enthaltenen Gefäßbeigaben konnten wohl aufgrund ihrer hohen Individualität und vor allem wegen des zahlenmäßig geringen Vorhandenseins von Trachtbestandteilen (bes. Fehlen von Nadeln) nicht seriiert werden. Hier wurde nun vorrangig mit dem Gräberfeldplan gearbeitet. Die durch die Seriation vorwiegend auf der Basis der Metallgegenstände gewonnenen Stufengrenzen, im Gräberfeldplan kartiert, sollen die Basis für die Stufengliederung der keramischen Formen und die Beschreibung ihrer Entwicklung darstellen. Es wurde versucht, Merkmale herauszuarbeiten, anhand derer eine Entwicklung der einzelnen Gefäßtypen beschrieben werden kann.

Für jeden Gefäßtyp wurden die einzelnen herausgearbeiteten Merkmale im Gräberfeldplan kartiert, so dass ihr Zusammenhang mit den einzelnen chronologischen Stufen nachvollziehbar wird.

Anschließend wurde eine neue Seriation durchgeführt. Da die Keramik im Mokrin Gräberfeld zahlenmäßig zu gering ist, um in einer reinen Keramikseriation verlässliche Ergebnisse zu erbringen, wurden in einem nächsten Schritt die keramischen Formen aller reinen Mureş-Gräberfelder (also Mokrin, Pitvaros, Beba Veche, Deszk A, Deszk F, Szöreg) seriiert. Das Ergebnis der Gesamtseriation aller Mureş-Bestattungen aus 6 Gräberfeldern bestätigt und festigt die in Mokrin gewonnenen Ergebnisse. Die Korrespondenzanalyse (Abb. 12) weist erneut eine parabelförmige Struktur auf. Die Abfolge der Typen entspricht der Horizontalstratigraphie im Gräberfeld von Mokrin, so dass es zulässig scheint, auf dieser Basis die Entwicklung der Mokriner Gefäßkeramik zu beschreiben.

Zweihenklige Krüge

Bei den zweihenkligen Krügen ist die allgemeine Tendenz der Verlagerung des Schwerpunktes nach unten vorhanden, dabei wird der Hals der Gefäße verlängert und enger.

⁵⁵ Die Gräberfeldreihen werden hier als Aneinanderreihung von Bestattungen einer Familie/ eines Haushaltes interpretiert. Die unterschiedlichen Reihen weisen unterschiedliche Vorlieben in der Kombination der Keramikbeigaben auf (Wagner 2002).

Der Gefäßbauch wird dagegen breiter und ausladender. In Stufe 1 dominiert die typische Pitvaros-Form (Abb. 13. I, 1)⁵⁶ des zweihenkligen Kruges mit kaum ausgeprägter Bauchung, einem annähernd zylindrischen Hals und hoch ansetzenden, randständigen Henkeln. In der Stufe 2 herrschen Formen mit einem niedrigeren Gefäßschwerpunkt und rundlichem, ausgeprägten Bauch vor (Abb. 13. I, 3-5). Mit dem Gefäßschwerpunkt verlagern sich ebenso die Schulter und damit auch der Henkelansatz herunter. Diese Ausprägung wird als der typische „Perjámos-Cup“⁵⁷ bezeichnet. Stufe 3 ist gekennzeichnet durch Gefäße mit einem sehr tief liegenden Schwerpunkt und einem stark ausladenden Unterteil (Abb. 13. I, 6). Diese Entwicklung deckt sich voll mit der von M. Girić gekennzeichneten Entwicklung⁵⁸, bei den beiden anderen folgenden Typen, dem einhenkligen Krug und den Bechern („amphora“ bei M. Girić), gibt es allerdings Unterschiede in den Zuordnungen Girićs und den hier versuchten Entwicklungsbeschreibungen⁵⁹.

Einhenklige Krüge

Die einhenkligen Krüge treten in mehreren Varianten auf, so lässt sich ihre Entwicklung nicht, wie bei den zweihenkligen, auf eine Verschiebung des Schwerpunktes reduzieren. In der ersten Stufe sind einhenklige Krüge auf das Vorkommen von einzelnen Exemplaren der Variante des bauchigen Kruges mit kaum einziehendem, nicht abgesetztem Hals beschränkt, die ebenfalls noch in der zweiten Stufe zu finden sind (Abb. 13. II, 1). Die Abfolge auf der Abbildung innerhalb einer Stufe ist rein zufällig und hat keine feinchronologische Bedeutung, die auf der Trennlinie zwischen zwei Stufen angesetzten Formen kommen in beiden Stufen gleichermaßen vor, tauchen also nicht erst am Übergang auf, wie man aus der Abbildung auch herauslesen könnte. In der Stufe 2 kommt

⁵⁶ Girić 1984, 50, Bóna 1965.

⁵⁷ oder „Mokrin-Perjámos-Form“ bei Girić 1984, 51.

⁵⁸ Girić 1971, 205f.; Girić 1984, 50f.

⁵⁹ Girić 1971, 203 f.; 207f., z.B. werden alle Becher mit konischem Fuß (Gr. 8, 10, 57, 83, 277) kategorisch in die erste Belegungsstufe des Gräberfeldes gestellt, Grab 57 mit Steinaxt wäre nach der hier vorgeschlagenen Chronologie der Stufe 3 zugehörig, Grab 10 mit zwei zyprischen Schleifennadeln der Stufe 2. der Becher in Grab 167 wird der dritten Belegungsstufe zugeordnet, er wäre nach der hier vorgestellten Entwicklung eindeutig eine Form der Stufe 2 mit Bauchumbruch (Girić 1971, 208).

das einhenkliche Pendant zum zweihenkligen Krug dieser Stufe auf (Abb. 13. II, 2). Weitere Untersuchungen in den anderen Gräberfeldern (z. B. Deszk F, siehe dort) zeigten aber, dass diese Form auch noch bis in die Stufe 3 mit unveränderter Bauchausprägung hinein vorkommen kann. Des Weiteren taucht in der Stufe 2 der einhenkliche Krug mit abgesetztem zylindrischen Hals auf (Abb. 13. II, 3-4), in einer schmalen, hohen (Abb. 13. II, 3) und in einer bauchigen gedrungenen Variante, deren größte Breite in etwa ihrer Höhe entspricht (Abb. 13. II, 4), von denen letztere sich bis in die Stufe 3 hinein fortsetzt. In der Stufe 3 kommt eine höhere Variante mit bauchigem, ausgeprägtem Unterteil auf (Abb. 13. II, 5), ebenso die gestauchte Variante askiöder Form mit kugeligem Unterteil (Abb. 13. II, 6).

Becher

Die Entwicklung des Bechers lässt sich ebenfalls gut an seiner Bauchausbildung beschreiben. Während die Exemplare der Stufe 1 konische Unterteile mit geraden Seiten aufweisen (Abb. 13. III, 1-2), wird die Bauchung zur zweiten Stufe hin zusehends rundlicher (Abb. 13. III, 3-4). Typisch für Stufe 2 neben der Rundung des Bauches ist das Auftreten eines deutlich erkennbaren Bauchknickes (Abb. 13. III, 5). In Stufe 2 und drei gleichermaßen taucht eine Variante mit stark abgesetztem, kugeligem Unterteil und einem fast zylindrischen Hals auf (Abb. 13. III, 7). Das Aufkommen der Becher lässt in dieser Stufe aber bereits stark nach.

Schalen

Einige Varianten der Schalen lassen sich in der Seriation gut verfolgen (s. dort), daher wurden diese hier nicht erneut untersucht. Da ebenso in einigen der weiteren zu untersuchenden Gräberfelder die Anzahl und Art der Anbringung der Henkel in der Grabbeschreibung nicht berücksichtigt wird und auch aus den Fotos und Zeichnungen der Inventare nicht ersichtlich wird (Bsp. Szöreg), kann eine chronologische Analyse der Gräberfelder nur in sehr geringem Maße auf den Schalen beruhen. Somit können bei der Bearbeitung der Gräberfelder der Mureş-Kultur die Entwicklung der Krüge und Becher die Basis der chronologischen Unterteilung bilden.

Abschließend bleibt festzustellen, dass T. Soroceanus Ideen auch heute nach 30 Jahren noch Gültigkeit besitzen. Hier wurden leichte Modifizierungen vorgeschlagen, wobei zu

betonen ist, dass wenige Arbeiten sich einer so langfristigen Aktualität und Handfestigkeit erfreuen wie die T. Soroceanus.

Nach den vielen Jahren am Berliner Institut möchte ich dem Jubilar für seine stete Anregung und Ermunterung sowie für sein Interesse an meiner Arbeit herzlich danken.

LITERATURVERZEICHNIS

Bóna 1965,
I. Bóna, The Peoples of Southern Origin of the Early Bronze Age in Hungary I-II. *Alba Regia* 4-5, 1963-1964 (1965) 17-63.

Bóna 1975,
I. Bóna, *Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen*. Arch Hung. S. N. II (Budapest 1975).

Bóna 1993,
I. Bóna, Bronzezeitliche Tell-Kulturen in Ungarn. In: *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tellsiedlungen an Donau und Theiss*. Ausstellungskatalog Frankfurt/Main (Frankfurt 1993) 9-41.

Childe 1929, G. Childe, *The Danube in Prehistory* (Oxford 1929).

Christlein 1964,
R. Christlein, Beiträge zu einer Stufengliederung der frühbronzezeitlichen Flachgräberfelder in Süddeutschland. *Bayr. Vorgesch.Blätter* 29 (1964) 25-181.

Fischl 1997,
K. Fischl, Klárafalva-Hajdova I. Bronzkori tell település. In: *Látták Trója kapuit. Bronzkori leletek a középső -Tisza vidékéről*. Gyulai Katalógusok 3 (Gyula 1997) 85-122.

Fischl 1998,
K. Fischl, Klárafalva-Hajdova bronzkori telltelepülése II. Die bronzezeitliche Tellsiedlung von Klárafalva-Hajdova II. *Studia Arch.* IV, 1998, 81-176.

Fischl 1998a,
K. Fischl, Die Tellsiedlung von Klárafalva-Hajdova. In: H. Ciugudean/ F. Gogâltan (Hrg.), *The Early and Middle Bronze Age in the Carpathian Basin. Proceedings of the Int. Symposium in Alba Iulia 1997* (Alba Iulia 1998) 213-241.

Fischl 1999,
K. Fischl, Mártély-Szegfű. A Perjámos-Kultúra szerepe a Dél-Alföld egyes ritusú temetőiben. *Savaria* 24/3, 1998-1999, Pars Archaeologica, 215-237.

Fischl 2000,
K. Fischl, Szöreg C (Szöreg - Szív Utca) Bronzkori Temetője I. *MFME Stud.Arch.* VI, 2000, 77-138.

Fischl 2000a,
K. Fischl, A Gerjen-Csoport Kritikai Vizsgálata. *Komárom-Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei* 7, 2000, 135-146.

- Fischl 2001,
K. Fischl, Szőreg C (Szőreg - Szív Utca) Bronzkori Temetője II. *MFME Stud.Arch.* VI, 2000, 77-138.
- Fischl 2003,
K. Fischl, A Perjámos-Kultúra Települései. *MFME Stud.Arch.* IX, 2003, 111-120.
- Foltiny 1941,
I. Foltiny, Koraréz és bronzkori temető desken. Fröhkupferzeitliches und bronzzeitliches Gräberfeld in Deszk. *Folia Archaeologia* 3-4, 1941, 69-98.
- Foltiny 1941a,
I. Foltiny, A Szregi bronzkori temető. *Dolgozatok Szeged* 17, 1941, 1-89.
- Foltiny 1942,
I. Foltiny, A „Deszk F” bronzkori temető. *A Szegedi Városi Múzeum Kiadványai* II (3), 1942, 9-30.
- Forenbaher 1993,
S. Forenbaher, Radiocarbon dates and absolute chronology of the Central European Early Bronze Age. *Antiquity* 67, 1993, 218-256.
- Girić 1971,
M. Girić, *Mokrin I und II*. Dissertationes et Monographiae, XI (Beograd 1971).
- Girić 1984,
M. Girić, *Die Maros (Moriš, Mureş) –Kultur*. In: Tasić 1984, 33-58.
- Gogăltan 1999,
F. Gogăltan, *Bronzul timpuriu și mijlociu în Banatul Românesc și pe cursul inferior al Mureşului* (Timișoara 1999).
- Ihde 2001,
C. Ihde, Rezension zu O'Shea 1996. *PZ* 76,2, 2001, 230-235.
- Jensen/Nielsen 1997,
C. K. Jensen/K. H. Nielsen, Burial Data and Correspondence Analysis. In: C. K. Jensen/K. H. Nielsen (Hrg.), *Burial and Society. The Chronological and Social Analysis of Archaeological Burial Data* (Aarhus 1997) 29-61.
- Milojčić 1953,
V. Milojčić, Zur Frage der Chronologie der frühen und mittleren Bronzezeit in Ostungarn. *Actes de la IIIe Session du Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Zürich 1950* (Zürich 1953), 256ff.
- O'Shea 1996,
J. M. O'Shea, *Villagers of the Maros. A Portrait of a Bronze Age Society* (New York 1996).
- Primas 1977, M. Primas, Untersuchungen zu den Bestattungssitten der ausgehenden Kupfer- und frühen Bronzezeit. *Ber. RGK* 58 (1977) 1-160.
- Rega 1989,
E. Rega, *A bioarchaeological examination of the skeletal series from two Bronze Age mortuary sites in southeastern Hungary*. Unpublizierte M.A.-Arbeit, Chicago (1989).
- Rega 1997,
E. Rega, Age, gender and biological reality in the Early Bronze Age cemetery at Mokrin. In: J. Moore/ E. Scott (Hrg.), *Invisible people and process. Writing gender and childhood into European archaeology* (London/New York 1997) 229-247.
- Ruckdeschel 1987,
W. Ruckdeschel, *Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns, Bd. 1 und 2*. Antiquitas, Reihe 2, Bd. 11 (Bonn 1978).
- Şandor- Chicideanu/ Chicideanu 1989,
M. Şandor- Chicideanu/ I. Chicideanu, Zu den Grabsitten der Perjam-Pecica-Kultur. *Dacia, N.S.*, XXXIII, 1-2 (1989) 5-38.
- Schumacher-Matthäus 1985,
G. Schumacher- Matthäus, *Studien zu bronzezeitlichen Schmucktrachten im Karpatenbecken. Ein Beitrag zur Deutung der Hortfunde im Karpatenbecken*. Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte, Bd. 6 (Mainz 1985).
- Sorocceanu 1975,
T. Sorocceanu, Die Bedeutung des Gräberfeldes von Mokrin für die relative Chronologie der frühen Bronzezeit im Banat. *PZ* 50 (1975) 161-179.
- Sorocceanu 1977, T. Sorocceanu, Beiträge zur Bronzezeit am Unterlauf der Mureş. *Dacia N.S.* 21 (1977) 55-79.
- Sorocceanu 1978, T. Sorocceanu, Ein neues Buch über die Bronzezeit Ungarns. Rezension zu Bóna 1975. *Dacia N.S.* 22, 1978, 319-324.
- Sorocceanu 1982, T. Sorocceanu, Pecica - Eine bronzezeitliche Siedlung in Westrumänien. In: B. Hänsel (Hrg.), *Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa*, Bd. 1 (Berlin 1982) 353-369.
- Sorocceanu 1984,
T. Sorocceanu, Die Periodisierung der Mureş- Kultur. *Acta Arch. Carpathica* 23 (1984) 43-78.
- Sorocceanu 1991,
T. Sorocceanu, *Studien zur Mureş-Kultur*. Internationale Archäologie 7 (Buch am Erlbach 1991).
- Tasić 1972,
N. Tasić, The Mokrin necropolis and its position in the development of the Early Bronze Age in Voivodina. In: Girić 1971, 9-28.
- Trogmayer 1985, O. Trogmayer, *Das bronzezeitliche Gräberfeld bei Tápe* (Budapest 1985).
- Wagner 2003,
J. Wagner, *Sozio-kulturelle Studien zum Gräberfeld von Mokrin/Vojvodina*. Unpublizierte Magisterarbeit am Institut für Prähistorische Archäologie der Freien Universität Berlin.
- Wagner 2005,
J. Wagner, Muster sozialer Differenzierung im frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Mokrin/Vojvodina. *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 26, 2005, 111-146.

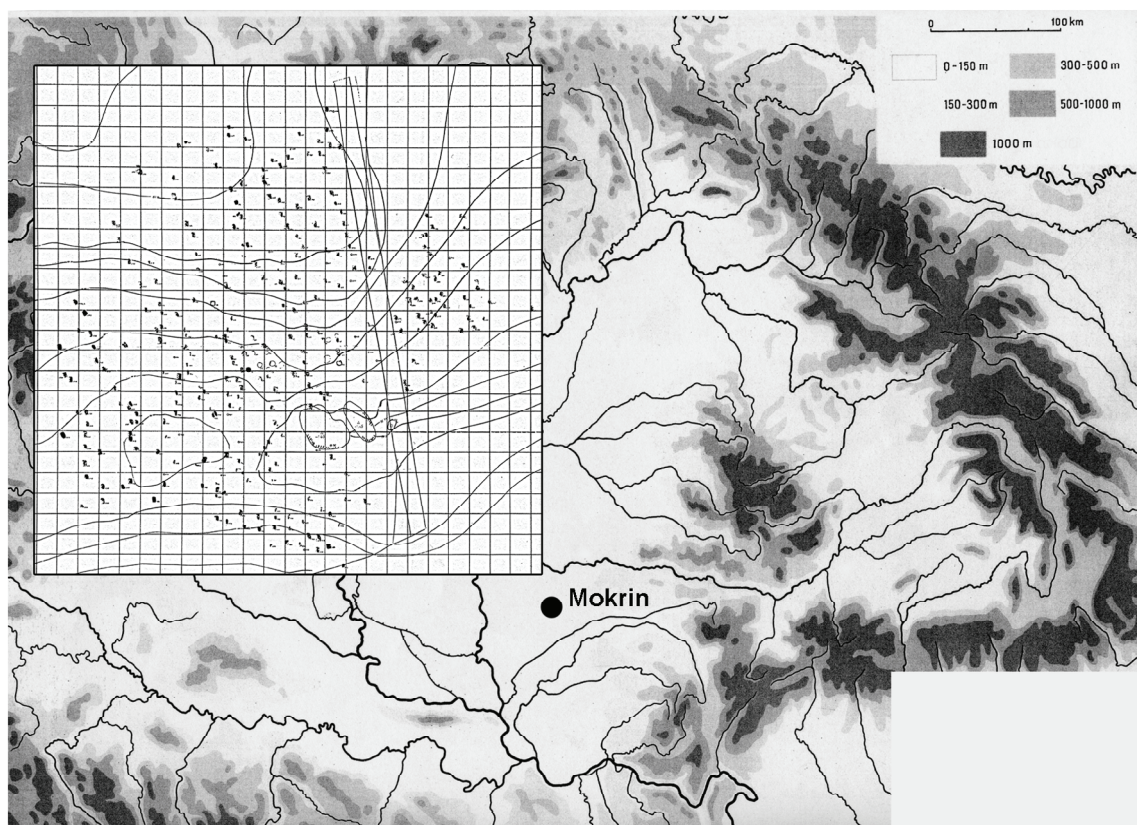


Abb. 1 Plan und Lage des Gräberfeldes von Mokrin (Plan aus Girić 1971).

Bearbeiter	Anzahl chronolog. Phasen	grobe Belegungsrichtung
Girić 1971; 1984	3	SO-NW
Tasić 1972	3	SO-NW
Primas 1977	2	SO-NW
Şandor-Chicideanu/Chicideanu 1989	2	sternförmig, ausgehend von einem zentralen Punkt in der Mitte des GF
Soroceanu 1975; 1984	2, Phase II unterteilbar in II a-c	NW-SO
O'Shea 1996	1	-
Rega 1989; 1997	1	-

Abb. 2 Bisherige Phasengliederung und postulierte Belegungsrichtung des Gräberfeldes von Mokrin.

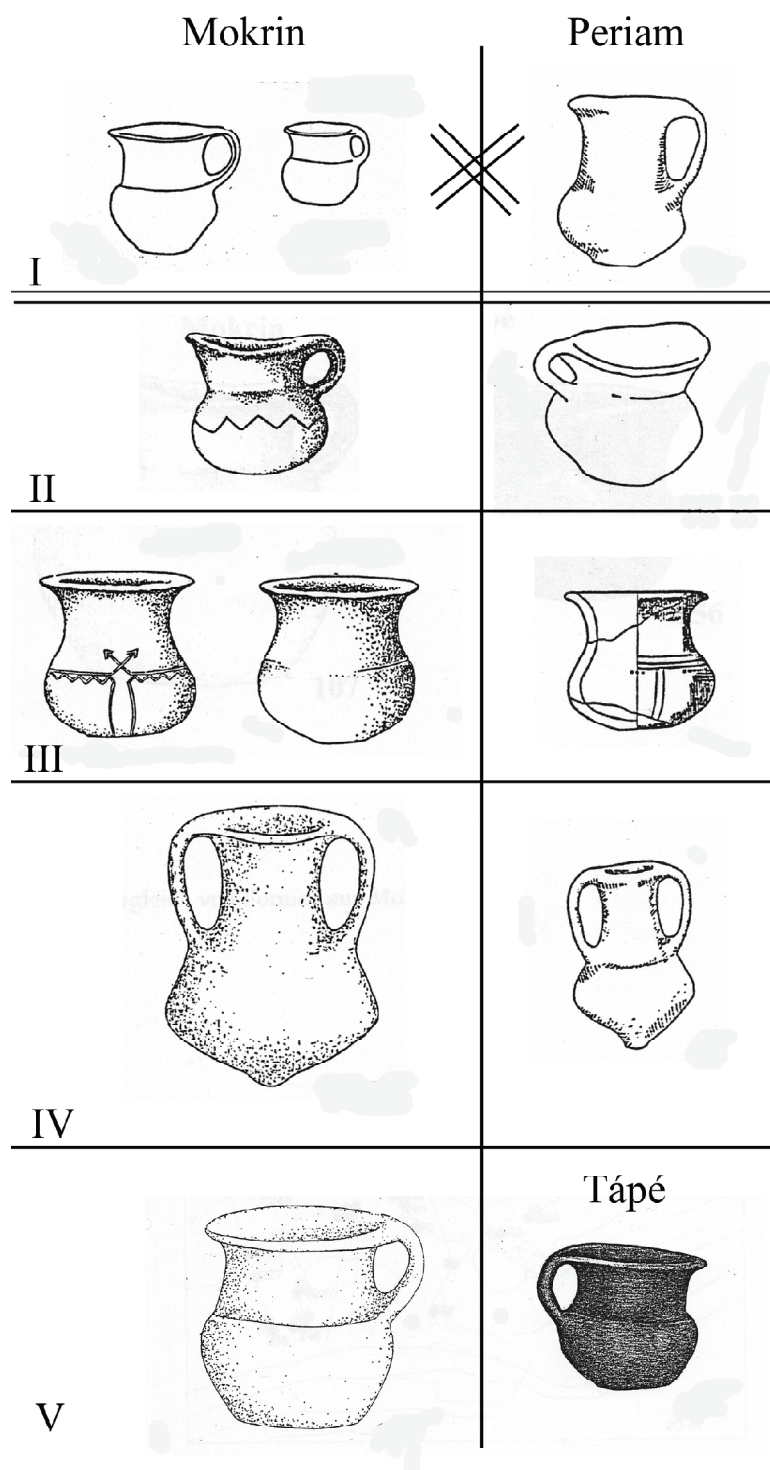


Abb. 3 Vergleich einiger Formen aus Mokrin, Periam und Tápé (versch. Maßstäbe). I (links): Mokrin Stufe 3-2; Soroceanu 1975, Abb. 5, 4; 5, 16 – I (rechts): Periam Schicht I; Soroceanu 1991, Taf. 58, C 24 – II (links): Mokrin Stufe 3; Girić 1971, Taf. XLV, 165, 1 – II (rechts): Periam Schicht VIII; Soroceanu 1991, Taf. 77 A 2 – III (links): Mokrin Stufe 2; Girić 1971, Taf. XXXIX, 132,4; Taf. XLII, 140,4 – III (rechts): Periam Schicht VII; Soroceanu 1991, Taf. 8 – IV (links): Mokrin Stufe 2; Girić 1971, Taf. LXVII, 256,1 – IV (rechts): Periam Schicht III; Soroceanu 1991, Taf. 65, C 5 – V (links): Mokrin Stufe 3; Girić 1971, Taf. XXXII, 107,1 – V (rechts): Trogmáyer 1985, Grab 556.

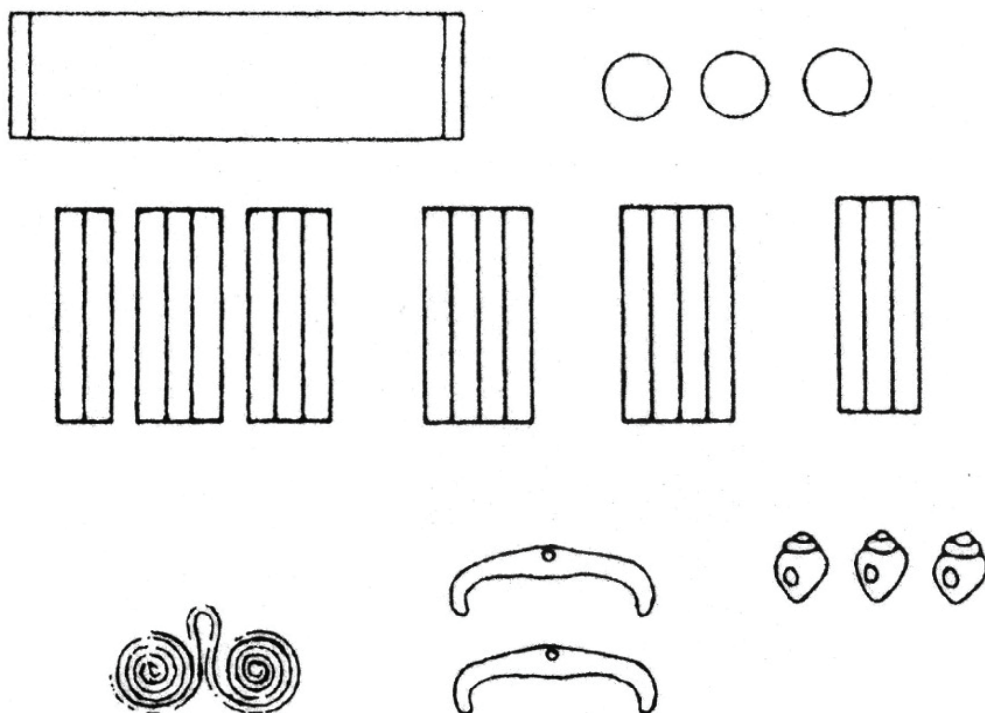


Abb. 4 Rekonstruktion des Kopfschmuckes aus Grab 140 (Girić 1971, 109).

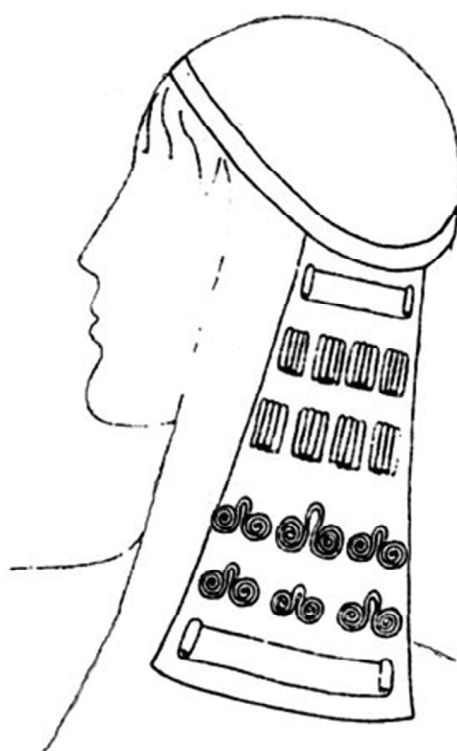


Abb. 5 Die verschiedenen Elemente des männlichen und weiblichen Kopfschmuckes (Zeichnungen nach Schumacher-Matthäus 1985, Taf. 30-32, ohne Maßstab).

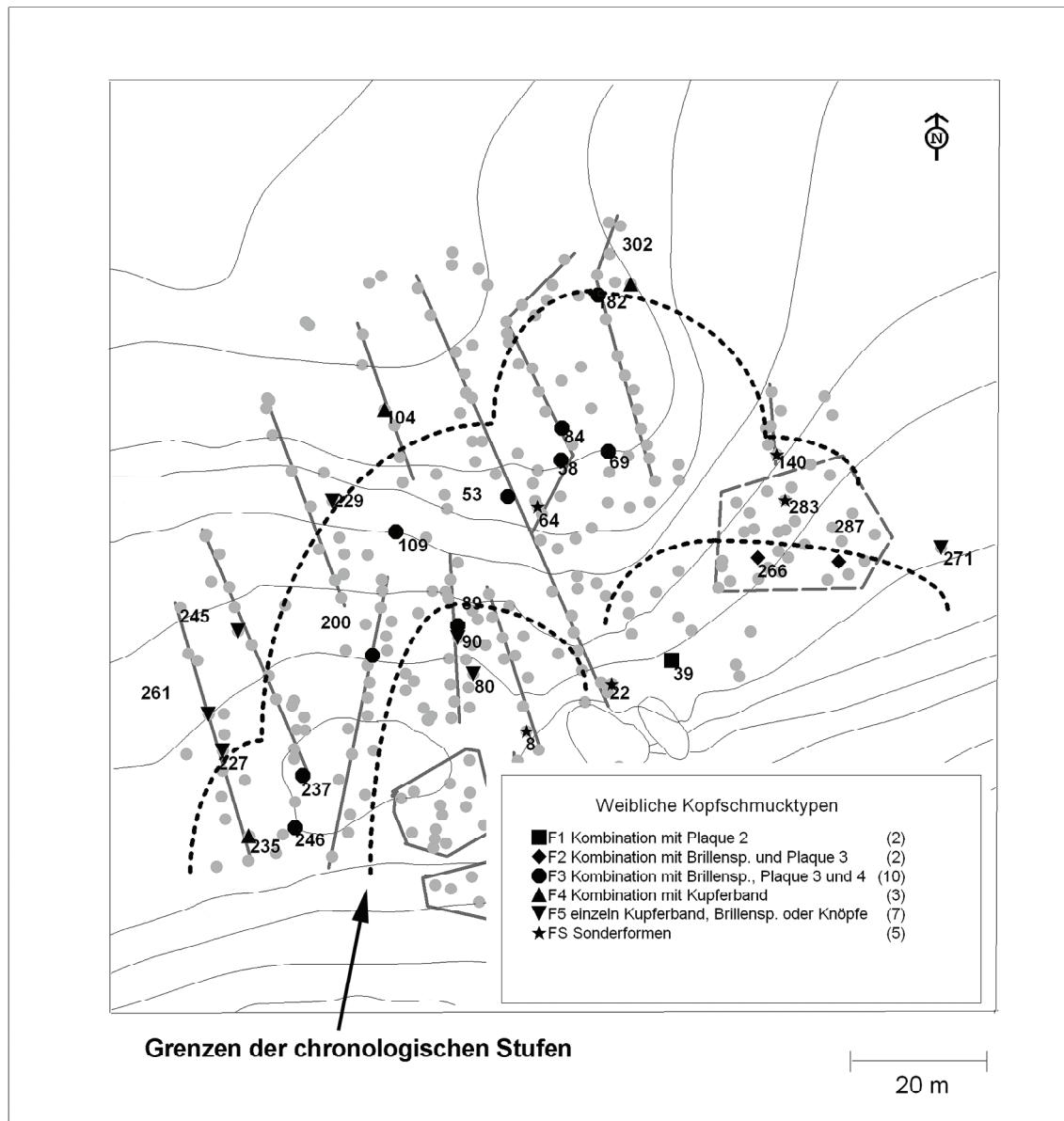


Abb. 6 Kartierung der weiblichen Kopfschmucktypen in Mokrin.

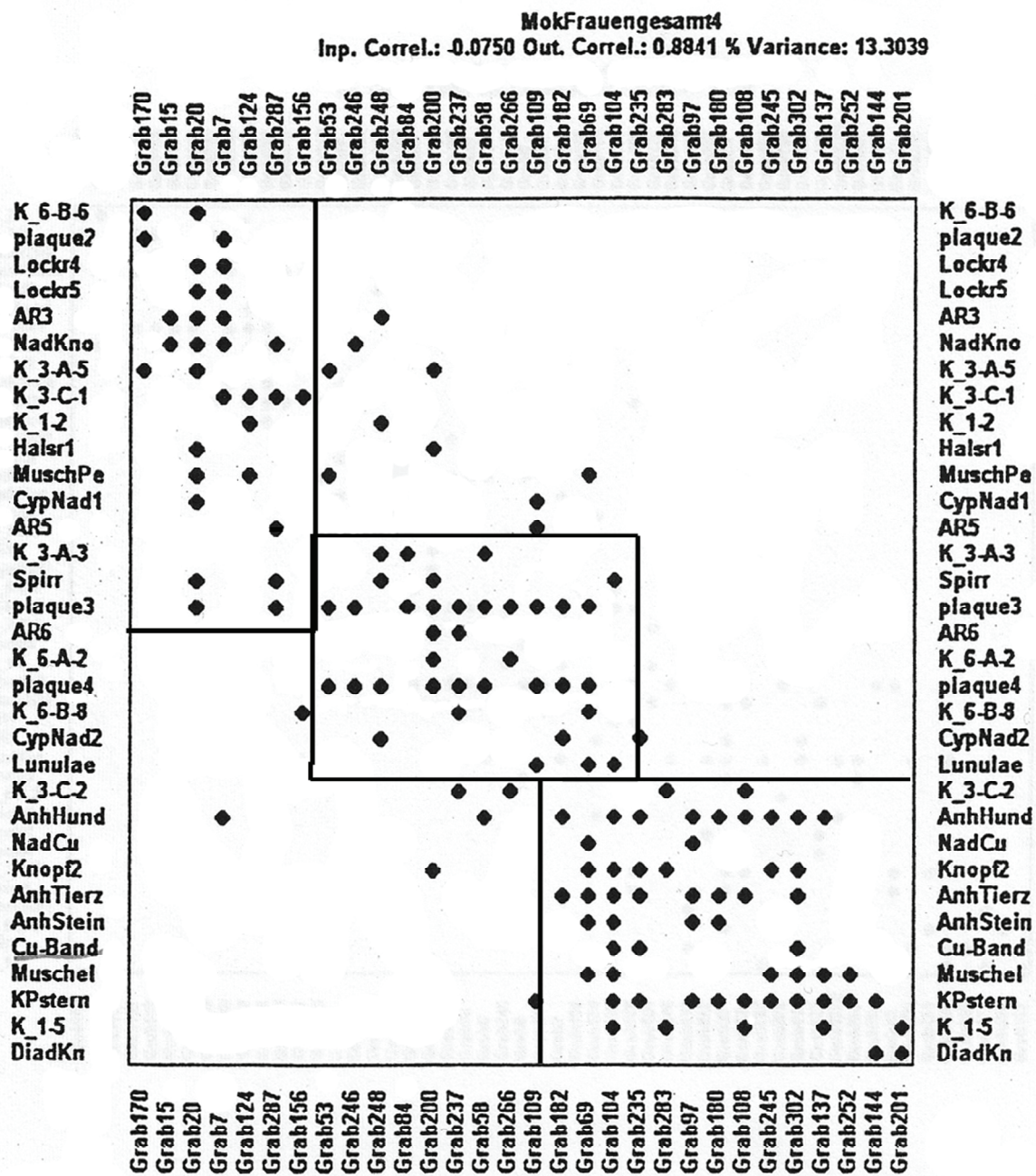


Abb. 7 Seriation von Frauengräbern in Mokrin.

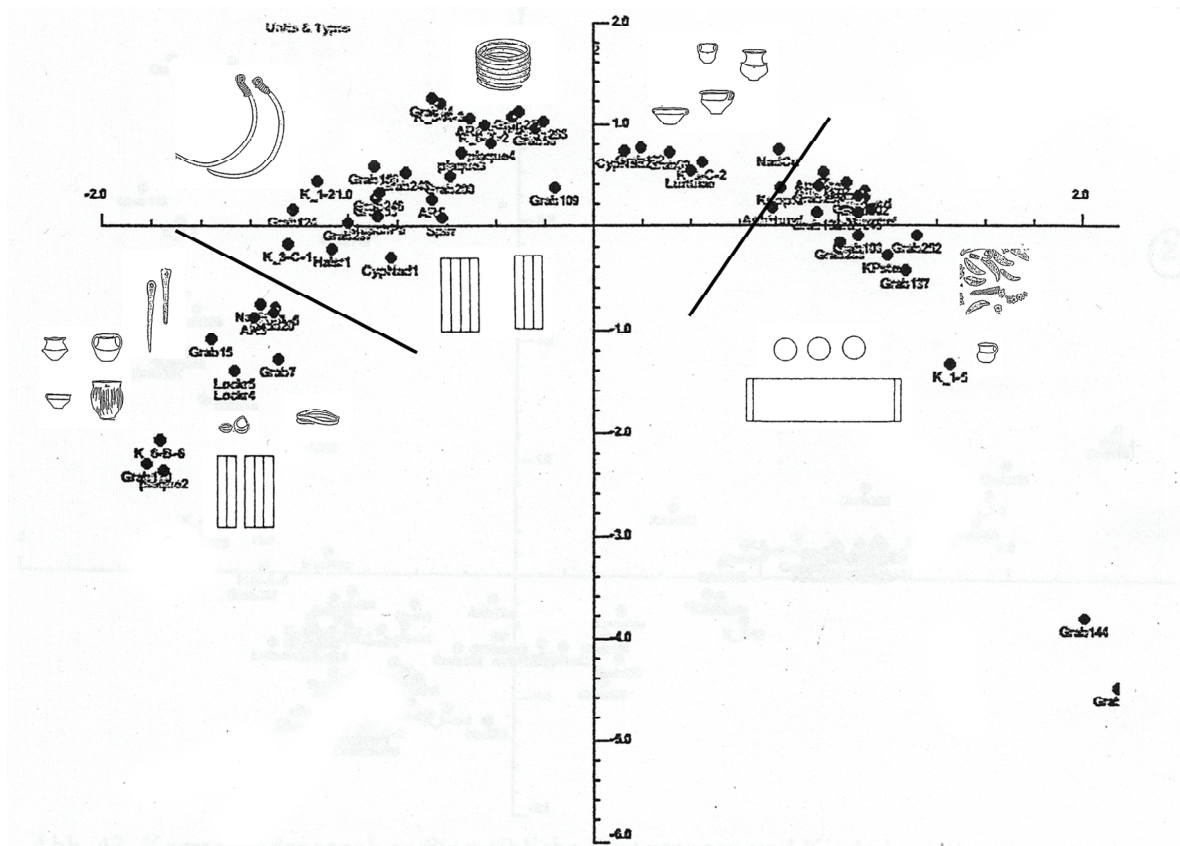
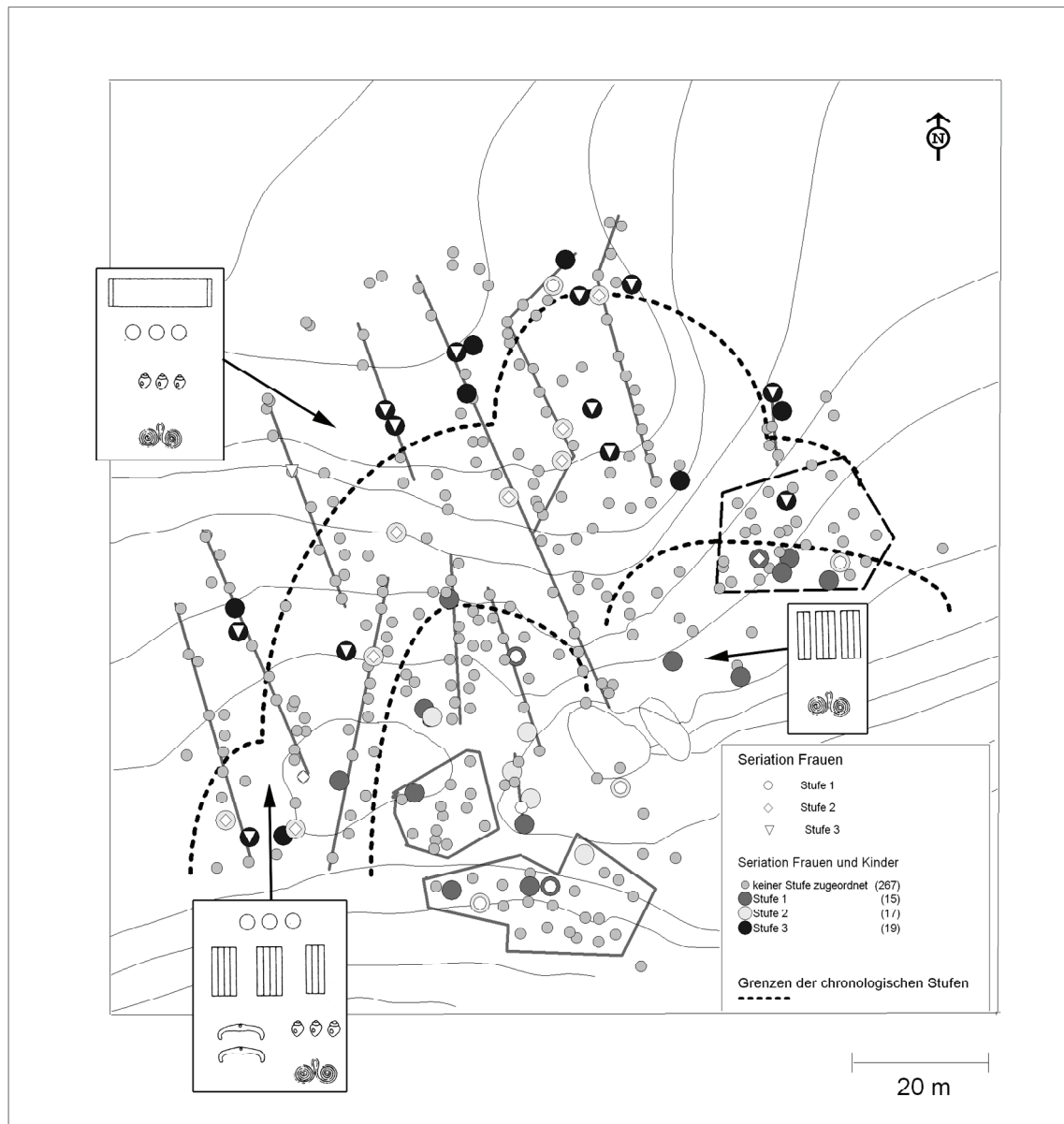


Abb. 8 Korrespondenzanalyse zu Frauengräbern in Mokrin.



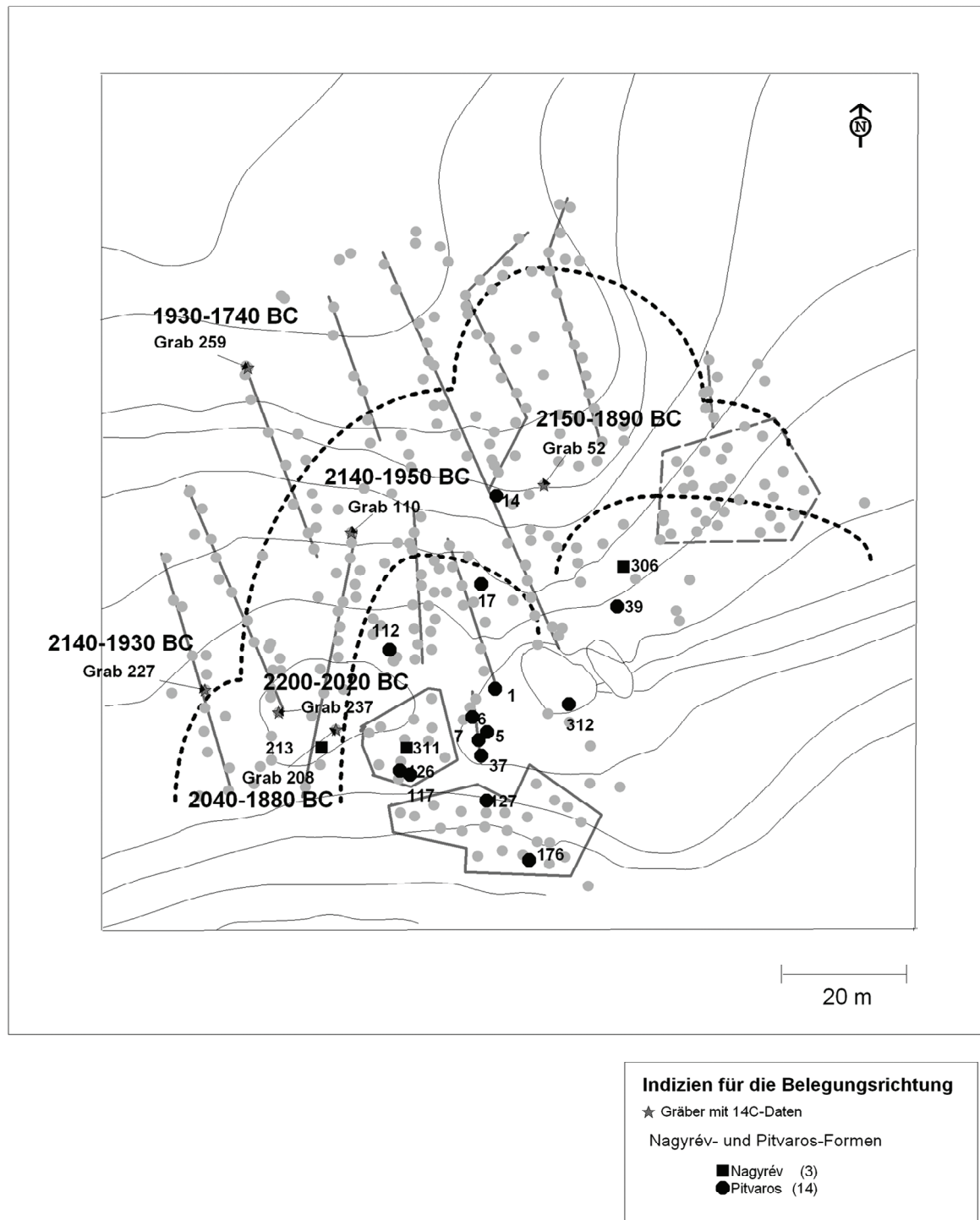


Abb. 10 Absolute Daten und chronologisch relevante Keramik im Gräberfeld.

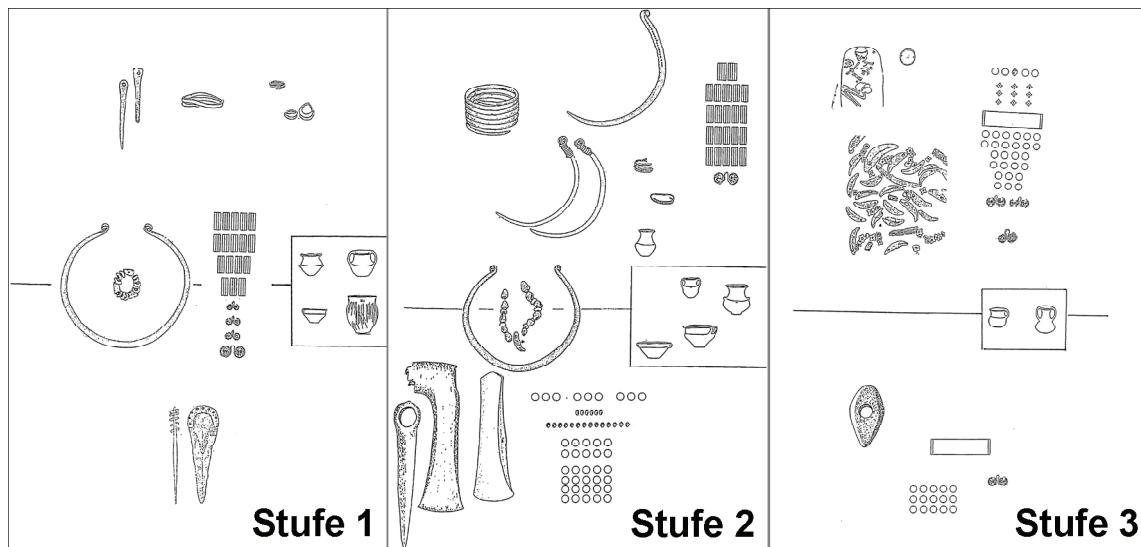


Abb. 11 Charakteristische Formen und Trachtbestandteile in den chronologischen Stufen.

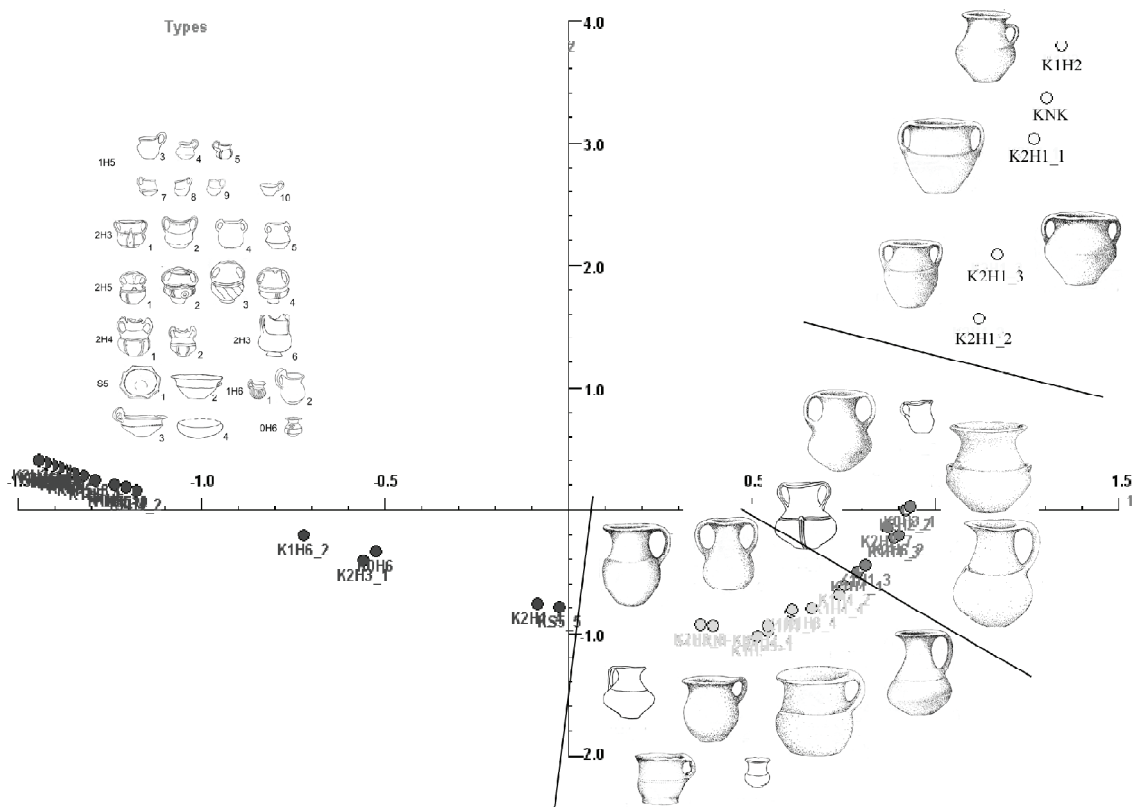


Abb. 12 Korrespondenzanalyse zur Gesamtseriation der Keramik in allen Gräberfeldern der Mureş-Kultur (Mokrin, Szöreg, Deszk A, Deszk F, Beba Vecse, Pitvaros).

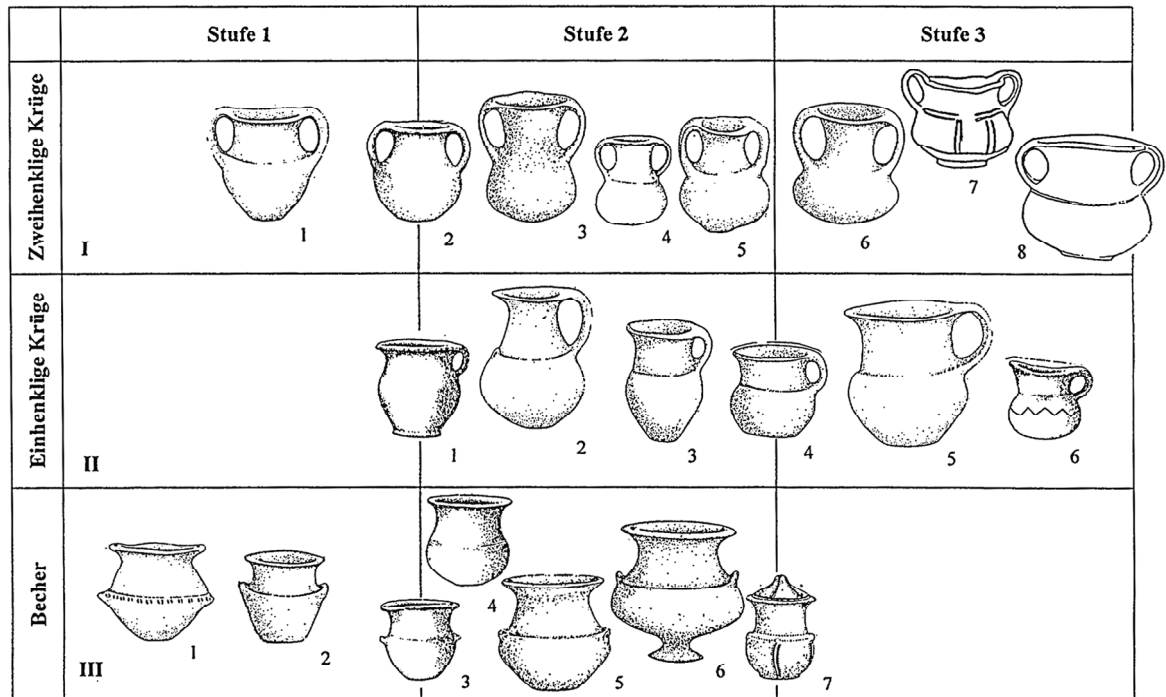


Abb. 13 Chronologische Entwicklung der Keramikformen im Gräberfeld von Mokrin.